



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS

**DISEÑO DE UN MEDIO INTERPRETATIVO AVITURÍSTICO EN LA
COMUNIDAD DE CHILMÁ BAJO, PARA EL DESARROLLO DEL
TURISMO RURAL SUSTENTABLE.**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Grado de Magister en Ecoturismo en
Áreas Protegidas**

MAESTRANTE: GUSTAVO ARMANDO LUCERO LIMA

TUTOR: DR. JOSÉ ALI MONCADA

IBARRA - ENERO - 2018

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el Proyecto de Tesis de Maestría, presentado por el ciudadano GUSTAVO ARMANDO LUCERO LIMA, para optar al Grado de Magister en Ecoturismo en Áreas Protegidas, cuyo título es: DISEÑO DE UN MEDIO INTERPRETATIVO AVITURÍSTICO EN LA COMUNIDAD DE CHILMÁ BAJO, PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO RURAL SUSTENTABLE.

En la ciudad de Ibarra, a los 17 días de enero del 2018.

A handwritten signature in purple ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right, positioned above a solid horizontal line.

JOSE ALI MONCADA


C.I.: 1757128267

APROBACIÓN DEL JURADO


DISEÑO DE UN MEDIO INTERPRETATIVO AVITURÍSTICO EN LA
COMUNIDAD DE CHILMÁ BAJO, PARA EL DESARROLLO DEL
TURISMO RURAL SUSTENTABLE,

Por: Gustavo Armando Lucero Lima

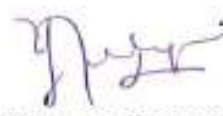
Trabajo de grado aprobado en nombre de la Universidad Técnica, por el siguiente
Jurado, a los 17 días del mes de enero del 2018.



PhD. Rolando Lomas Tapia



PhD. Jesús Aranguren



MSc. Yoarnelys Vasallo Villalonga

DEDICATORIA

La vida está llena de retos y cada persona elige tomarlos o no. La decisión de superación no solo está en la persona que opta por alcanzar ideales, sino que tras de aquella encuentra a quienes le brindan inspiración y apoyo. Por lo dicho y con mucho amor dedico este nuevo peldaño a mi esposa y eterna compañera Anita Morán, por ser el grán apoyo para salir adelante en todas las tareas.

Dedicado también a mis hijos: Anita, Gustavo, Erika y María Fernanda al igual que a mis nietos: Matías Ezequiel, Zoé Alejandra y Doménica Abigail, por formar una familia donde reina el amor y la comprensión.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto de Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en forma digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| CÉDULA DE IDENTIDAD | 0400515326 |
| NOMBRES Y APELLIDOS | Gustavo Armando Lucero Lima |
| DIRECCIÓN | Junín 105 y Colón, Tulcán |
| E-MAIL | carrizalrtours@gmail.com |
| TELEFONO | 0980368670 |

DATOS DE LA OBRA

| | |
|--------|---|
| TÍTULO | Diseño de un medio interpretativo aviturismo en la comunidad de Chilmá Bajo, para el desarrollo del turismo rural sustentable. |
| AUTOR | Gustavo Armando Lucero Lima |
| FECHA | 2017/12/ |
| E-MAIL | carrizalrtours@gmail.com |

SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO

| | | |
|------------------------|--|---|
| PROGRAMA | PREGRADO <input type="checkbox"/> | POSTGRADO <input checked="" type="checkbox"/> |
| TÍTULO POR EL QUE OPTA | Magister en Ecoturismo en áreas protegidas | |
| ASESOR DIRECTO | Dr. José Alí Moncada | |

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Gustavo Armando Lucero Lima, con cédula de identidad Nro. 0400515326, en calidad de autor (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El (La) autor (a) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló, sin violar derechos del autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra a los 30 días del mes de enero del 2018

EL AUTOR



Gustavo Armando Lucero Lima

C.C.:0400515326



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Gustavo Armando Lucero Lima, con cédula de ciudadanía Nro. 0400515326 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) del trabajo de grado dominado: “Diseño de un medio interpretativo aviturismo en la comunidad de Chilmá Bajo, para el desarrollo del turismo rural sustentable.”, que ha sido desarrollada para optar el título de Magíster en Ecoturismo en Áreas Protegidas, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

EL AUTOR

A handwritten signature in purple ink, which appears to read "Gustavo Lucero", is written over a faint, circular official stamp.

Gustavo Armando Lucero Lima

C.C.:0400515326

ÍNDICE

| | |
|---|-------------|
| DEDICATORIA | iv |
| ÍNDICE | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | xii |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xii |
| ÍNDICE DE IMÁGENES..... | xiii |
| RESUMEN..... | xiv |
| ABSTRACT | xv |
| INTRODUCCIÓN | xvi |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| EL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 Contextualización del problema..... | 1 |
| 1.2 Planteamiento del problema..... | 2 |
| 1.3 Formulación del problema | 3 |
| 1.4 Preguntas de investigación..... | 3 |
| 1.5 Objetivos de la investigación | 3 |
| 1.5.1 Objetivo general | 3 |
| 1.5.2 Objetivos específicos | 3 |
| 1.6 Justificación | 4 |
| CAPÍTULO II..... | 6 |
| MARCO TEÓRICO REFERENCIAL | 6 |
| 2.1 Antecedentes | 6 |
| 2.2 Aviturismo en Ecuador | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3 Qué es un observador de aves | 10 |
| 2.4 Tours de avistamiento de aves | 12 |
| 2.5 Mercado del aviturismo en Ecuador..... | 13 |
| 2.6 Sitios para avistar aves en Ecuador | 14 |
| 2.7 Inventario de aves | 15 |
| 2.8 Patrimonio natural y biodiversidad | 16 |
| 2.9 Interpretación y educación ambiental | 18 |
| 2.10 Medios interpretativos..... | 19 |
| 2.11 Instalaciones físicas para la interpretación | 20 |
| 2.12 Senderos interpretativos | 20 |
| CAPÍTULO III..... | 22 |
| MARCO METODOLÓGICO..... | 22 |
| 3.1 Tipo y diseño de la investigación | 22 |
| 3.2 Descripción del área de estudio | 22 |
| 3.3 Población y muestra | 24 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos | 25 |
| 3.5 Procedimientos | 26 |
| 3.5.1 Inventario ornitológico de Chilmá Bajo | 26 |
| 3.5.2 Perfil del aviturista que visita Chilmá Bajo..... | 27 |
| 3.5.3 Propuesta de un medio interpretativo..... | 27 |
| 3.6 Análisis de la información | 28 |
| 3.7 Consideraciones bioéticas | 28 |
| CAPÍTULO IV | 29 |
| RESULTADOS..... | 29 |
| 4.1 Inventario ornitológico de la comunidad de Chilmá Bajo y la zona circundante | 29 |

| | |
|--|-----------|
| 42 Perfil del aviturista que visita Chilmá Bajo | 37 |
| 4.2.1 Lugar de procedencia | 37 |
| 4.2.2 Edad del aviturista..... | 38 |
| 4.2.3 Nivel de educación del aviturista | 38 |
| 4.2.4 Medios de transporte | 39 |
| 4.2.5 Modalidad de visita hacia Chilmá Bajo | 40 |
| 4.2.6 Frecuencia de visita de los avituristas hacia Chilmá Bajo | 40 |
| 4.2.7 Tiempo de permanencia | 41 |
| 4.2.8 Motivaciones de visita | 42 |
| 4.2.9 Cuales fueron los Informantes para su visita a Chilmá Bajo | 43 |
| 4.2.10 Actividades complementarias en Chilmá Bajo | 44 |
| 4.2.11 Servicios que encontró en Chilmá Bajo | 45 |
| 4.2.12 Aspectos importantes para observar aves | 46 |
| 4.2.13 Disponibilidad para retornar a Chilmá Bajo | 47 |
| 4.2.14 Importancia de Chilmá Bajo para observar aves..... | 48 |
| 4.2.15 Condiciones para volver a Chilmá Bajo para observar aves..... | 49 |
| CAPÍTULO V..... | 51 |
| PROPUESTA | 51 |
| 5.1 Objetivos | 51 |
| 5.1.1 Objetivo general | 51 |
| 5.1.2 Objetivos específicos | 51 |
| 5.2 Justificación | 51 |
| 5.3 Metodología | 52 |
| 5.3.1 Sendero Interpretativo para el avistamiento de aves | 52 |
| 5.3.1.1 Panel inicial..... | 55 |
| 5.3.1.2 Punto de observación N° 1..... | 56 |

| | |
|--|-----------|
| 5.3.1.3 Punto de observación N° 2..... | 57 |
| <i>Figura 18. Punto 2. Colibrí Inca collarejo (Coeligena torquata</i> | <i>57</i> |
| 5.3.1.4 Punto de observación N° 3..... | 58 |
| 5.3.1.5 Punto de observación N° 4..... | 59 |
| <i>Figura 20. Punto 4. Patiamarillo menor (Tringa flavipes.....</i> | <i>59</i> |
| 5.3.1.6 Punto de observación N° 5..... | 60 |
| 5.3.1.7 Punto de observación N° 6..... | 61 |
| 5.3.1.8 Punto de observación N° 7..... | 62 |
| 5.3.1.9 Punto de observación N° 8..... | 63 |
| 5.3.1.10 Punto de observación N° 9..... | 64 |
| 5.3.1.11. Punto de observación N° 10..... | 65 |
| 5.3.1.12. Punto de observación N° 11 | 66 |
| 5.3.2 Lista de chequeo (<i>check-list</i>) para el registro de especies..... | 67 |
| CONCLUSIONES..... | 77 |
| RECOMENDACIONES..... | 77 |
| ANEXOS | 81 |
| ANEXO A | 81 |
| ENCUESTA REALIZADA A AVITURISTAS | 81 |
| ANEXO B..... | 83 |

ÍNDICE DE TABLAS

| Tabla | pp. |
|--|------------|
| Tabla 1. Aves registradas en Chilmá Bajo | 29 |
| Tabla 2. Lista de chequeo de aves | 68 |

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura

| | |
|--|----|
| <i>Figura 1.</i> País de origen del visitante..... | 37 |
| <i>Figura 2.</i> Edad del aviturista que visita Chilmá Bajo | 38 |
| <i>Figura 3.</i> Nivel de educación del visitante | 39 |
| <i>Figura 4.</i> Medio de transporte para llegar a Chilmá Bajo | 39 |
| <i>Figura 5.</i> Modalidad de visita hacia Chilmá Bajo | 40 |
| <i>Figura 6.</i> Frecuencia de visita a Chilmá Bajo..... | 41 |
| <i>Figura 7.</i> Tiempo de permanencia en Chilmá Bajo..... | 42 |
| <i>Figura 8.</i> Motivación para la visita a Chilmá Bajo..... | 43 |
| <i>Figura 9.</i> Informantes para visitar Chilmá Bajo | 44 |
| <i>Figura 10.</i> Actividades complementarias que realizó en Chilmá Bajo..... | 45 |
| <i>Figura 11.</i> Servicios que encontró el aviturista en Chilmá Bajo | 46 |
| <i>Figura 12.</i> Aspectos importantes para observar aves en Chilmá Bajo | 47 |
| <i>Figura 13.</i> Disponibilidad para retornar a Chilmá Bajo | 47 |
| <i>Figura 14.</i> Importancia de Chilmá Bajo para observar aves | 48 |
| <i>Figura 15.</i> Condiciones para volver a Chilmá Bajo para observar aves..... | 50 |
| <i>Figura 16.</i> Panel sobre ruta aviturística | 55 |
| <i>Figura 17.</i> Punto 1. Tangara Dorada (<i>Tangara arthus</i>)..... | 56 |
| <i>Figura 18.</i> Punto 2. Colibrí Inca collarero (<i>Coeligena torquata</i>). | 57 |

| | |
|---|----|
| Figura 19. . Punto 3. Pitajo Dorsipizarro (<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>)..... | 58 |
| Figura 20. Punto 4. Patiamarillo menor (<i>Tringa flavipes</i>)..... | 59 |
| Figura 21. Punto 5. Carpintero Poderoso (<i>Campephilus pollens</i>)..... | 60 |
| Figura 22. Punto 7. Elanio tijereta (<i>Elanoides forficatus</i>)..... | 62 |
| Figura 23. Punto 8. Tiranolete guardarríos (<i>Serpophaga cinerea</i>). | 63 |
| Figura 24. Punto 9. Señal direccional..... | 64 |
| Figura 25. Punto 10. Sitio de observación de varias especies | 65 |
| Figura 26. Punto 11. Sitio de descanso..... | 66 |

ÍNDICE DE IMÁGENES

| | |
|--|----|
| Imagen 1: Ubicación de la comunidad de Chilmá Bajo | 23 |
| Imagen 2. Sendero para avistamiento de aves en Chilmá Bajo | 54 |

**DISEÑO DE UN MEDIO INTERPRETATIVO AVITURÍSTICO EN LA
COMUNIDAD DE CHILMÁ BAJO, PARA EL DESARROLLO DEL
TURISMO RURAL SUSTENTABLE.**

Autor: Gustavo Lucero
Tutor: José Ali Moncada
Fecha: octubre, 2017

RESUMEN

En la actualidad, el aviturismo es una modalidad de ecoturismo que ha tomado fuerza y es practicada por miles de personas que se desplazan de sus lugares de origen, hacia sitios donde se puede practicar. En Ecuador, una de las comunidades idóneas para esta actividad es Chilmá Bajo. El propósito de la investigación es diseñar un medio interpretativo aviturístico en la comunidad que permita el desarrollo del turismo rural de manera sustentable. Se realizó un inventario de avifauna de la zona, caracterizando su estatus a nivel nacional. Se determinó el perfil de las personas aficionadas a la observación de aves que visitaron la zona entre diciembre 2016 y enero 2017. Luego se diseñó la ruta que permita a los avituristas la observación de las especies. La investigación documental y la obtención de información en campo sustentan la factibilidad del trabajo. Tres momentos fueron necesarios para cumplir con la meta propuesta: a) inventario de la avifauna existente en la comunidad de Chilmá Bajo, b) conocer el perfil del aviturista que visita Chilmá Bajo, y c) elaborar el diseño de un medio interpretativo aviturístico para lograr el desarrollo del turismo rural sustentable. Mediante la técnica de observación directa y la identificación de vocalizaciones, se inventariaron 167 especies de aves, agrupadas en 15 órdenes y 43 familias. La familia de mayor abundancia es Thraupidae (30 especies), seguido de Tyraniidae (19 especies), Trochilidae (12 especies) y Accipitridae (8 especies). La ruta se organizó a lo largo de la vía que une el sector poblado de Chilmá Bajo, con el bosque nublado con una distancia de 5670 metros con dirección sur-norte, sitio donde se observa la mayor cantidad de especies, además de encontrarse en este lugar, al Cuervo Higuero Golirrojo (*Pyroderus scutatus*), especie considerada única para Ecuador.

Descriptores: medio interpretativo, turismo rural, aviturismo, Chilmá Bajo.

INTERPRETATIVE AVITOURISTIC MEDIUM DESIGN IN THE CHILMA BAJO COMMUNITY, FOR THE DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE RURAL TOURISM.

Autor: Gustavo Lucero
Tutor: José Alí Moncada
Fecha: octubre, 2017

ABSTRACT

Actually, birdwatching is a type of eco-touristic activity that has become quite popular and is practiced by thousands of people who travel from their local areas to places where they are able to do so. In Ecuador, Chilma Bajo is an ideal community for this activity. The purpose of this research project is to design an interpretative avitouristic in that community, which allows its rural tourism in a sustainable way. An inventory was performed, characterizing its national level status. First, the birdwatching fans who visited the area between December 2016 and January 2017 were profiled. Then, the route which allows avitourists the observation of species was designed. The documentary research and information gathering on the field evidence the plausibility of the project. Three moments were required to accomplish the proposed goal: a) Inventory of existing avifauna in Chilma bajo. b) To know the profile of the avitourist which visits Chilma Bajo c) to design an interpretative avitouristic medium in order to achieve the development of sustainable rural tourism. Through direct observation and the identification of vocalization, 167 bird species, grouped in 15 categories and 43 families were inventoried. The family with the highest numbers is Thraupidae (30 species), followed by Tyraniidae (19 species), Toxilidae (12 species) and Accipitridae (8 species). The route was organized along the road which connects the populated area of Chilma Bajo with the foggy forest, with a distance of 5670 meters with a south-north direction, this is the place where the highest quantity of species exists, furthermore the Red-ruffed-Fruitcrow which is an unique species in Ecuador also exists here.

Key words: interpretative medium, rural tourism, avitourism, Chilmá Bajo

INTRODUCCIÓN

El turismo rural es una modalidad de turismo cuyo objetivo es disfrutar de los atractivos tanto culturales como naturales que poseen estos espacios, a más de la interacción con las personas de este medio; algunas de las manifestaciones que se plantean son: turismo de aventura, agroturismo, ecoturismo. Martínez (2000) citado por Combariza (2012) se refiere al turismo rural como: “cualquier actividad turística o de esparcimiento que se desarrolle en el medio rural y áreas naturales, compatibles con el desarrollo sostenible” (p.59).

El ecoturismo, como manifestación del turismo rural, es el disfrute de la naturaleza en su plenitud, asociado a los valores culturales y donde se pueden emprender acciones de conservación de la naturaleza. Precisamente dentro de las actividades que se pueden ofertar en este tipo de turismo, está la observación de aves o aviturismo.

En la actualidad el aviturismo ha tomado fuerza y es una actividad practicada por miles de personas, mismas que se desplazan de sus lugares de origen, hacia sitios donde se puede observar aves, sin importar su distancia o dificultad; es una actividad de ocio, tal como lo menciona (López 2008 en Sosa, 2013):

...es el viaje motivado por la realización de actividades de ocio relacionadas con la ornitología, como la detección, identificación u observación de la avifauna; con el objetivo de acercarse a la naturaleza para cubrir necesidades de aprendizaje, afiliación, consecución y/o reconocimiento personal (p. 64).

La observación de aves se la puede realizar en cualquier sitio, aunque si requiere de ciertas condiciones que le hacen al lugar más apetecido por los avituristas, como un buen acceso, hospedajes y restauración, además de seguridad y guianza especializada, entre otras cosas. En Ecuador, “la diversidad de aves es formidable, y puede ser bastante desconcertante y abrumadora” sostienen Ridgely y Greenfield (2006).

La provincia del Carchi posee diversos pisos climáticos que van desde el frío páramo (4500msnm) a regiones cálidas (1000msnm). Esta gradiente

altitudinal permite, en corto tiempo, pasar del clima frío al templado; Precisamente Chilmá Bajo se encuentra en la zona de transición entre el ecosistema paramero y el subtrópico, además de estar en la zona de amortiguamiento tanto de la reserva ecológica El Ángel como del Bosque protector Golondrinas; es aquí donde se encuentran diversas especies de aves tanto de altura como del subtrópico. Esta característica hace de este sector, el sitio perfecto para observar aves.

El objetivo del presente trabajo es diseñar un medio interpretativo que permita aprovechar el recurso avifaunístico para el desarrollo del turismo rural sustentable en la comunidad de Chilmá Bajo.

La investigación se estructuró de la siguiente manera:

Capítulo I, manifiesta los antecedentes y se aborda el planteamiento del problema con sus interrogantes, así como los objetivos y la justificación.

Capítulo II, está conformado por el marco referencial, en donde se aborda el concepto de aviturismo, las estrategias de aviturismo a nivel nacional e internacional, perfiles de visitantes, especies de aves importantes y emblemáticas, servicios complementarios del aviturista y medios interpretativos.

Capítulo III, contempla el marco metodológico, en donde se brinda información sobre el enfoque, el tipo y el diseño de la Investigación, así como las técnicas de recolección de información y la comunidad donde se realiza la investigación.

Capítulo IV, en este apartado se aborda el procesamiento, análisis e interpretación de resultados.

Capítulo V, se presenta la propuesta del diseño del medio interpretativo aviturístico, que permita el desarrollo del turismo rural sostenible.

Para finalizar se incluyen conclusiones, recomendaciones, referencias y los anexos del documento.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

En este capítulo se aborda el planteamiento del problema de investigación, sus interrogantes y se describen los objetivos (general y específicos) así como la justificación del estudio.

1.1 Contextualización del problema.

Con respecto al aviturismo, existen diversas formas de nombrar a esta actividad de ecoturismo, es así que se le conoce como aviturismo, turismo ornitológico o turismo de avistamiento de aves; de cualquier manera y si definimos su concepto, podemos adoptar la realizada por Domínguez mencionado por Baculima (2013):

...una modalidad turística que tiene como principal motivo de desplazamiento, la observación, identificación y/o registro sonoro o fotográfico de las aves, avistadas en su entorno natural. Y que además contribuye a la conservación de los hábitats, de los paisajes y de la biodiversidad (p.11).

El Ministerio de Turismo del Ecuador en el año 2006 elaboró una estrategia de aviturismo y determina seis sitios o rutas aptas para esta práctica, siendo el primer país en desarrollar, de manera técnica, esta actividad. A las aves se las observa en cualquier parte, no es difícil hacerlo y llama mucho la atención por su colorido y sus cantos. Sin embargo, existen ciertas zonas y hábitats donde más se las puede encontrar, dependiendo del estado de conservación de los mismos.

La comunidad de Chilmá Bajo se encuentra dentro de una de los sitios de importancia para la conservación de aves (IBAs, por sus siglas en inglés) identificadas en Ecuador perteneciente al Bosque Protector Golondrinas, ubicado al occidente de la provincia del Carchi, el mismo que se encuentra dentro del corredor biológico del Chocó, cuya importancia ecológica está dada por los altos niveles de endemismo.

De acuerdo a observaciones preliminares y conteos empíricos de aves realizados por personas expertas en ornitología, agregando la experiencia de moradores de la comunidad de Chilmá Bajo, motivo del presente trabajo de investigación, se ha reportado una biodiversidad de alrededor de 140 especies de aves en una línea de aproximadamente 4km (conteos navideños de aves 2013, 2014, 2015 y 2016). De igual manera se observan especies de las cuales no se reportan registros en otras zonas de Ecuador como es el caso del Cuervo Higuero Golirrojo (*Pyroderus scutatus*), el Subepalo Pechiestrellado (*Margaromis stellatus*) y la Tangara Dorsipurpurina (*Iridornis porphyrocephala*).

Morillo (2016) en su investigación sobre el plan de capacitación del turismo rural sustentable de Chilmá Bajo, menciona:

Actualmente conocido también por la realización del aviturismo, que consiste en la observación de aves y los conteos que año tras año se organizan en el sector Chilmá Bajo, privilegiado al contar con una gran variedad de aves, motivación para que los turistas viajen al sector.

Sin embargo y a pesar de poseer esta gran diversidad, este recurso no ha sido aprovechado por los habitantes de la comunidad, en la que la adecuación de un medio interpretativo donde al aviturista pueda ejercer esta actividad de una manera más eficaz y que a su vez, le genere satisfacción en su estancia y en sus registros fotográficos, sonoros o de afiliación, es escasa. Esta actividad al ser implementada con medios interpretativos, bien puede generar una alternativa de turismo rural sustentable.

1.2 Planteamiento del problema

La actividad de observación de aves en Chilmá Bajo, se encuentra limitada a realizarse cada año, en el mes de diciembre, cuando se ejecuta el conteo navideño binacional de aves Chiles-Chical que abarca un radio de 25km. En este evento participan alrededor de 180 avituristas los mismos que son distribuidos en 25 rutas, correspondiendo a la comunidad motivo de la presente investigación, 2 rutas. Cada ruta la integran no más de 8 observadores, tomando en cuenta la ética del aviturismo para no perturbar la normal funcionalidad de las aves.

Durante el período comprendido entre enero y noviembre, la comunidad recibe visitas de turistas que van por diferentes motivos incluido la observación de aves, sin embargo, en el sector no se encuentra a personas que realicen la guianza o brinden una explicación de las aves que se pueden observar; tampoco existe un sendero marcado que cuente con la señalética respectiva para que el turista pueda auto guiarse. En definitiva, es nula la existencia de un medio interpretativo en la comunidad de Chilmá Bajo, que permita al turista disfrutar de la observación de aves y que a su vez, en la zona se desarrollen nuevos emprendimientos turísticos y de esta manera aporte al crecimiento del turismo rural sustentable.

1.3 Formulación del problema

La inexistencia de un medio interpretativo para el avistamiento de aves en la comunidad de Chilmá Bajo dificulta el desarrollo del turismo rural sustentable.

1.4 Preguntas de investigación

1. ¿Qué especies de aves existen en el bosque nublado de la comunidad de Chilmá Bajo?
2. ¿Cuál es el perfil de los avituristas que visitan la comunidad de Chilmá Bajo?
3. ¿Qué medio interpretativo será el adecuado para el desarrollo del aviturismo en Chilmá Bajo?

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Diseñar un medio interpretativo que permita aprovechar el recurso avifaunístico para el desarrollo del turismo rural sustentable en la comunidad de Chilmá Bajo.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Inventariar la diversidad ornitológica de la comunidad de Chilmá Bajo y la zona circundante
2. Caracterizar el perfil del aviturista que visita la comunidad de Chilmá Bajo.

3. Elaborar una ruta que faciliten el desarrollo de aviturismo en el sector de Chilmá Bajo.

1.6 Justificación

El turismo y en especial el ecoturismo, considerados como uno de los pilares en que se sustenta la economía de un país, ha experimentado un incremento del flujo de turistas a nivel mundial. Una de las modalidades nuevas y novedosas que se practican en la actualidad, es el turismo de avistamiento de aves y las zonas de mayor visita son precisamente, aquellas que ofrecen no solo la mayor diversidad de aves, sino también poseen ciertas infraestructuras que permita desarrollar su actividad de manera satisfactoria.

La Constitución del Ecuador (2008), establece derechos a la naturaleza en el capítulo séptimo, artículo 71 donde se menciona que” la Pacha Mama tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”. De igual manera, en el artículo 73, se menciona que “Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir”.

Una de las riquezas naturales de la comunidad de Chilmá Bajo es precisamente la existencia en sus bosques, de variedad de especies de aves cuyo beneficio ambiental no solo está dado por la dispersión de semillas y control biológico, sino también por ser un recurso que puede generar fuentes de empleo, si se lo aprovecha de manera organizada para el turismo.

El Ministerio de Turismo del Ecuador en su documento de la Estrategia Nacional de Aviturismo (2006), menciona que “Ecuador es el país de las aves y aunque tenga sus desafíos ambientales particulares, el recurso avifaunístico se mantiene en lo general, envidiable”.

La Organización de las Naciones Unidas en el objetivo 15 de Desarrollo Sostenible, hace mención a la protección, restablecimiento y promoción del uso sostenible de los ecosistemas terrestres y poner freno a la pérdida de diversidad biológica. (Organización de Naciones Unidas, 2015).

Se considera al Ecuador como uno de los 17 países más diversos del mundo, sin embargo, no deja de preocupar las altas tasas de deforestación, la pérdida de biodiversidad y considerando que la economía depende de los ecosistemas, el Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2023 propone “garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y ambiental”.

En la agenda para la transformación productiva territorial para Carchi, para el grupo que corresponde a turismo, prioriza 5 ejes que se deben potencializar: “ecoturismo y turismo de naturaleza, turismo cultural, turismo comunitario, turismo de convenciones y turismo de salud” (Agenda para la transformación productiva territorial Carchi 2013). Los segmentos especiales de mercado o nichos y la oferta de productos innovadores como el aviturismo, crecen de forma acelerada motivados por la facilidad de accesos, la sensibilidad de los territorios para diversificar los servicios turísticos a segmentos especiales, así como por el interés por parte de los gobiernos locales, para estimular el turismo rural y alternativo.

La comunidad de Chilmá Bajo se encuentra dentro de uno de los sitios de importancia para la conservación de aves (IBAs por sus siglas en inglés) identificadas en Ecuador perteneciente al Bosque Protector Golondrinas, ubicado al noroccidente de la provincia del Carchi, el mismo que se encuentra dentro del corredor biológico del Chocó, cuya importancia ecológica está dada por los altos niveles de endemismo, considerada como la región más diversa a nivel florístico en el Neotrópico; las amenazas que enfrenta son la deforestación, el comercio ilícito de especies de flora y fauna y su consecuente pérdida de biodiversidad.

Siendo el mayor potencial del Ecuador su biodiversidad, la presente investigación pretende precisamente el aprovechamiento sustentable del recurso avifaunístico, aplicando medios interpretativos que permitan un mejor flujo de turistas y avituristas a la comunidad, generando nuevas fuentes de trabajo para alcanzar el buen vivir.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

En este capítulo se presenta los antecedentes y los aspectos teóricos relacionados con la investigación.

2.1 Antecedentes

América Latina es un referente para el desarrollo del aviturismo. En ella se encuentran los 4 países con mayor diversidad de aves del planeta Tierra. Este condicionante hace que se realicen diversos estudios relacionados a esta actividad, uno de ellos lo realizaron Casas, Teske y Botero (2016) cuyo propósito fue examinar el estado del conocimiento sobre las actividades de observación de aves y aviturismo, así como cuál es el potencial ornitológico en Caldas. Los resultados encontrados determinan que Caldas tiene potencial aviturístico debido a: la existencia de varias de las especies endémicas que tiene Colombia; el departamento está ubicado en la ruta migratoria de aves, existen especies que son muy atractivas para los avistadores de aves. También reportaron que la información existente no está disponible para los usuarios sean o no técnicos.

El conocimiento de las especies ornitológicas que habitan en una localidad, representa importancia para el desarrollo del aviturismo. En este sentido, Altamirano, Shany y Álvarez (2010) analizaron el potencial avifaunístico de la cuenca del río Mishquiyaquilla en la amazonia del Perú, en el cual determinaron: número de especies, endemismos, especies de rango restringido. El rango altitudinal es entre 900 y 1600 msnm en el que se registraron 311 especies. Como materiales usaron binoculares, grabadoras de vocalizaciones y como métodos se usó la evaluación ornitológica rápida que consiste en caminar despacio por un sendero desde tempranas horas de la mañana y en la tarde, observando y registrando las aves.

El Ministerio de Turismo del Ecuador (2010) actualiza la estrategia nacional de aviturismo; el producto 2 se refiere a la consolidación de las rutas aviturísticas, en él se realiza el diagnóstico de facilidades turísticas que deberían ser implementadas en rutas de aviturismo nacional; ecorutas y sitios de desarrollo prioritario para consolidar la oferta aviturística. Como resultados se presenta una tabla del análisis de los sitios utilizados para el aviturismo en Ecuador; en lo que se refiere al extremo noroccidental, se menciona la parroquia de Maldonado en Carchi, cuya importancia para el aviturismo es mínima, a pesar de estar dentro de un importante corredor biológico como lo es el Chocó; se lo considera como un sitio con posible potencial de recibir avituristas, si se toma en cuenta la implementación de estrategias como rutas, señalética o formación de guías.

Silva y Cisneros (2005) proponen la creación de una ecoruta para la zona de Mindo. El grupo de investigadores encontró, para ese tiempo, que la población comenzó a ofertar ciertos servicios turísticos motivados por el creciente flujo de turistas, en especial para la observación de aves. El trabajo reportó que la oferta de servicios no era la adecuada y que no se estaba aprovechando todo el potencial que este sitio pudiera ofertar, como consecuencia, los beneficios hacia la comunidad eran escasos, por tanto, propusieron la creación de una ecoruta a la cual le denominaron “El paseo del Quinde como una herramienta integrada de desarrollo turístico y conservación de los recursos naturales” (p.5). Dentro de la propuesta se estimó la capacitación a personas de la comunidad como guías locales y además se propuso la implementación de señalética en la ruta, como medio que contribuya al mejor servicio para el turista.

En el año 2010, Arellano realizó un estudio para el diseño de un plan de interpretación ambiental para la actividad de observación de aves dentro del parque metropolitano Guanguiltagua, para lo cual realiza una descripción de la situación del parque, registra las especies de aves que habitan en el bosque del parque, determina las actividades que realizan las personas que visitan el parque, así como su preferencia por una u otra. La autora propone, a manera de conclusión, un sendero autoguiado y una mejora de la guía de aves ya existente como complemento a la actividad de observación de aves del PMG.

La investigación que realizó Guerrero (2017) en el bosque protector Cascada de Peguche de Otavalo, cuyo propósito es diseñar una ruta interpretativa de aviturismo que permita la conservación del bosque y se potencie la actividad del ecoturismo, determinó la diversidad de avifauna, diseña la ruta y a su vez, estructura un programa de capacitación para guías nativos con especialidad en aviturismo. Su propuesta se proyecta a la dinamización de la oferta turística por medio de la ruta, así como favorece la educación ambiental.

López (2017) diagnosticó el potencial interpretativo de los atractivos de la comunidad Chilmá Bajo y zonas aledañas y diseñó un Programa de interpretación ambiental que responda al potencial interpretativo del lugar. Uno de los principales resultados que obtuvo esta investigación es que Chilmá Bajo tiene potencial para el avistamiento de aves, por lo que la autora propone crear una ruta para facilitar el aviturismo.

Por su parte, Morillo (2016) realizó una investigación en Chilmá Bajo para conocer cuál es la oferta turística y la disposición de sus habitantes para desarrollar el turismo rural sustentable. A través de una investigación etnográfica estudió a la comunidad determinando la estructura de la misma; los resultados que se muestran mencionan que sus habitantes se dedican, en su mayoría, a la agricultura. La autora propone un plan de capacitación en turismo rural sustentable.

La Fundación para el Desarrollo de Alternativas Comunitarias de Conservación del Trópico ALTRÓPICO es una organización no gubernamental que tiene su rango de acción en el occidente del Carchi y cuyo objetivo es colaborar con organizaciones indígenas, afro-descendientes y mestizas, con programas y proyectos orientados a mejorar su nivel de vida a través de alternativas económicas que respetan los procesos ecológicos locales y regionales, desde el año 2010 lidera la actividad del Conteo Navideño de Aves circunscrito en un radio de 25km. Producto de esto, mantienen un registro de aves que en año 2014 alcanzo las 420 especies, lo que le ubica a la provincia del Carchi, en el tercer lugar en diversidad de especies de aves a nivel de país, después de Mindo, provincia de Pichincha y Casanga en Napo.

2.2 Aviturismo en Ecuador

Desde la aparición de la especie humana sobre el planeta Tierra, las aves han llamado su atención. Es así que fueron elegidas como símbolos para algunas religiones, como dioses y seres con poderes extraordinarios. Algunas culturas y países les han plasmado en sus monedas o en sus símbolos patrios, como ejemplos de grandeza y respeto. También han servido como fuente primordial de proteína alimenticia y para diversas prácticas como la cetrería, entre otras.

En algunos países se realizaban ciertas prácticas un tanto ortodoxas en contra de las aves, como por ejemplo, la costumbre de realizar un concurso de quien mata más aves; esto lo hacían por la época navideña con el solo hecho de obtener un trofeo. En el año de 1900, el miembro de la National Audubon Society, Frank Chapman organizó el primer Conteo Navideño de Aves —un censo navideño realizado por miembros de Audubon para contabilizar las poblaciones al comienzo del invierno— como alternativa a la tradicional cacería, durante la cual los cazadores competían para matar a la mayor cantidad posible de aves y mamíferos; así comienza una práctica a favor de la conservación de este recurso.

La observación de aves tiene un vínculo directo con la práctica de la cacería, sólo que al contrario de apuntar y disparar un arma de fuego o un arco, hoy se apunta y se dispara una cámara fotográfica. John James Audubon, un pintor y ornitólogo francés, nacionalizado en Estados Unidos, en el año de 1830 dibuja bocetos de aves y comienza a escribir el primer libro.

La primera guía de campo de las aves del Este de Norteamérica la publicó Roger Tory Peterson (1934). A partir de ahí nace el pasatiempo más popular en ese país y con crecimiento rápido, donde se observa colores, se escucha vocalizaciones (cantos) y se estudia sus comportamientos.

La práctica de la observación de aves, enmarcada dentro del ecoturismo, es considerada una modalidad turística que tiene como principal motivo de desplazamiento la observación, identificación y/o registro sonoro o fotográfico de las aves avistadas en su entorno natural, que además contribuye a la conservación de los hábitats, de los paisajes y de la biodiversidad.

Encabo, Barreto, Vásquez y Andrés (2012), al referirse al potencial avifaunístico de un lugar, mencionan:

La fauna es uno de los grandes atractivos en espacios naturales protegidos, y una de las actividades convocantes es la observación de aves. Los visitantes que disfrutan de las aves integran una modalidad denominada aviturismo que incluye la observación, la fotografía, el chequeo de especies presentes, el dibujo de las especies, así como escuchar y grabar sus cantos, entre otras.

Ridgely y Greenfield (2006) en su libro *Aves del Ecuador* aseveran que “no existe lugar en el mundo que reúna una diversidad de aves tan asombrosa dentro de un país tan pequeño” (p.58). Esta gran diversidad está en relación directa a la posición geográfica que ocupa el país al encontrarse en el centro del planeta y bajo la influencia del océano Pacífico, la Amazonía y la cordillera de los Andes que le dan condiciones exquisitas para el hábitat de muchas especies.

Para Martínez (2007) citado por Combariza (2012):

La alta diversidad de aves en los bosques neo tropicales está relacionada en parte a la presencia de recursos ausentes en otros ecosistemas boscosos, tales como la abundante materia foliar suspendida, hábitats ribereños y pasajes con bambú. En particular las epífitas (bromelias, orquídeas, hongos y líquenes) de los bosques húmedos montanos tropicales, incrementan la diversidad de aves debido a la especialización en el forrajeo”; esta característica está presente en los bosques ecuatorianos de las tres regiones continentales (p 49).

2.3 Qué es un observador de aves

El aviturismo puede ser practicado por personas de todas las edades y sexo, por científicos, expertos y aficionados. En Ecuador se han registrado hasta la actualidad, alrededor de 1670 especies, ocupando el cuarto lugar después de Colombia, Perú y Brasil. Esta es una condicionante para poder aprovechar este recurso bajo la norma de un Turismo Consiente.

Aunque exista diversidad de términos como observadores de aves, avituristas, ornitólogos, entre otras, la denominación que se usó en la presente investigación es avituristas, debido a que este término es el más usado dentro del

mundo de la observación de aves y es una persona cuya afición es observar y estudiar las aves silvestres en sus entornos naturales.

El aviturismo se ha convertido en el mecanismo idóneo para realizar con profesionalismo y efectividad, los anhelos de los observadores de aves; incluso han nacido algunas empresas que ofertan viajes especializados para quienes demandan de este servicio, a tal punto de volverse un negocio competitivo. La observación de aves se podría ver como un pasatiempo más de los tantos que entretienen y emocionan a las personas.

El aviturista se puede comparar con un coleccionista de estampillas o monedas, aunque él no se apropia de nada, sino que colecciona avistamientos, registros y recuerdos. Pero quien practica esta actividad tiende a sentir la necesidad y el deseo de seguir colectando más y más especies, hasta el punto que se podría decir que actualmente la observación de aves se ha convertido, para millones de personas, más que en un deporte o pasatiempo, en una pasión.

Es bastante común que los fanáticos por la observación de aves mantengan una lista de las especies que han visto, se la conoce como *Life list* o Lista de Vida, la misma que se incrementa cuando visitan países y lugares distintos. Cada país tiene su lista de aves (*Country list*), y los aviaficionados adquieren este documento para saber con certeza lo que registran.

La observación de aves puede convertirse en una actividad bastante competitiva; además tiene sus propias reglas y la lista de chequeo, aunque es personal, es la carta de presentación ante los demás por haber registrado el mayor número de especies a nivel de su región, país o del mundo.

Inglaterra es uno de los países donde se dice que “hay más observadores de aves que aves” y se identifican dos tipos de avituristas, el que observa el ave y no solo anota su identificación, sino que quiere saber más de esa especie, y aquel que coloca en su lista la especie observada y busca otra especie.

La actividad de observar aves se ha vuelto, hasta cierto punto, competitiva; es así que algunos avituristas intentan registrar el mayor número de especies para llenar su Lista de Vida. Esta “competencia” bien puede ser aprovechada por

Ecuador y dentro de él, por las regiones y comunidades que son privilegiadas en poseer un gran número de especies entre coloridas, raras, endémicas o más buscadas. Se ha escuchado la expresión “Dólar por aves” tomando en cuenta que ellos gastan su dinero viajando, en hospedajes, alimentación, pago de guías especializados; el presupuesto con que cuenta tiene que ver con especies de aves raras, interesantes y nuevos registros que pueda realizar.

La observación de aves permite que la actividad sea exitosa para el o los participantes, de bajo impacto ambiental y que ayude a la Conservación del entorno natural en que se realiza. (Encabo, *et al.*, p. 24)

A los observadores de aves se los puede dividir en grupos o categorías, de acuerdo a su afición muy marcada o no, tal es el caso que se habla de aquellos que son realmente observadores de aves muy exigentes, como ornitólogos, guías profesionales, biólogos y fotógrafos, a quienes les interesa salir a conocer otros lugares, exclusivamente por registrar el mayor número o nuevas especies que engrosen su lista, o conocer más a profundidad a las especies sin importarles pasar jornadas agotadoras; la edad de aquellos oscila generalmente entre 45 y 65 años y con ingresos económicos relativamente altos.

Otro grupo de aficionados son más relajados y observan aves sin importarles si se registra o no en su lista, si son o no aves endémicas o raras, no sacrifican la comodidad y gozan de su viaje y el ecoturismo. El último grupo es de aquellos conocidos como observadores suaves que incluyen en su itinerario el avistar aves en combinación con otras actividades turísticas.

2.4 Tours de avistamiento de aves.

La creciente afición por observar aves en diversos sitios del planeta Tierra, conlleva a la proliferación de diversas empresas u operadoras turísticas que ofertan paquetes turísticos en los que se incluyen el avistamiento de aves. Desde luego que es necesario conocer los sitios de mayor probabilidad de observarlas o aquellos que cuenten con especies exclusivas o raras, para cubrir un mercado muy diverso en cuanto a preferencias por este tema, entendiendo que un tour de esta naturaleza, difiere de los tradicionales por ser más activo y participativo.

El turista que elige este tipo de tours, generalmente es una persona que tiene preparación o conocimiento sobre las aves, que conoce el o los sitios donde va a visitar ya sea por publicaciones de revistas, artículos o listas de chequeo, por páginas web o chats, o por informaciones de amigos o personas que han visitado ese lugar. Existe un segmento de avituristas que prefieren viajar solos y sin la contratación de una operadora o guía especializado; alguna ventaja puede obtener con esta modalidad, representa menor gasto económico, no está sujeto a un itinerario, visitan lugares más costosos, aunque en muchas ocasiones, esto les representa insatisfacción por no haber podido ver todo lo que pudieron haber visto.

Greenfield (2006) menciona:

Un tour para observar aves no es una actividad rutinaria ni rígida, y aunque normalmente está basado en la elaboración de un itinerario, más bien depende de muchas variables. Constan de jornadas intensas y a veces agotadoras y son impredecibles en cuanto a un plan de acción establecido (p.35).

Esto permite la organización y cálculo del tiempo que se necesitará para estar en uno u otro sitio y lograr observar las especies objeto del viaje, aunque en ocasiones no se consigue observarlas, también no deja de dar sorpresas con avistar especies interesantes.

Para observar aves existe un sinnúmero de agencias o compañías de turismo que incluye en sus paquetes, ofertas aviturísticas a nivel mundial; dentro de los destinos esta tomado en cuenta Ecuador por ser un país que a más de tener una biodiversidad alta en avifauna (1670 especies registradas), ofrece cierta seguridad y calidez, así como también lugares prístios y conservados legalmente (54 áreas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SNAP).

2.5 Mercado del aviturismo en Ecuador

La posición espacial del Ecuador le permite ciertas condiciones físicas y estas a su vez, le hacen tener un privilegio en cuanto a poseer una exuberante flora, en todas las regiones naturales, por consiguiente, una fauna y en especial, avifauna que le ubican como el cuarto país en biodiversidad de aves. Estos factores influyen en la apetencia por parte de turistas aficionados al aviturismo,

como Ecuador lugar de destino en su próxima visita. El mercado del aviturismo es muy complejo y específico y se debe “desarrollar una estrategia competitiva para alcanzar resultados positivos” (Greenfield, 2006, p. 39).

Para establecer una oferta competitiva se debe tomar en cuenta algunos factores como el cuidado y mantenimiento de bosques por parte de las comunidades rurales, los operadores turísticos, los guías locales y especializados, calidad del servicio de guianza. Un buen tour de avistamiento de aves debe incluir: “Transfers desde y hasta los aeropuertos, reservaciones a todos los hoteles, hosterías y lodges, transporte, alimentación que incluya almuerzos fríos (box-lonches), reservaciones para vuelos internos y reconfirmaciones para vuelos de vuelta al extranjero” (Ibidem, 2006, p. 40).

Un aspecto importante a considerar en la oferta de un tour de avistamiento de aves, este debe contar con guías especializados en el tema de aves, esto garantiza no solo la satisfacción del aviturista, sino también el retorno al sitio en próximas visitas. “Ecuador tiene el potencial de producir los mejores guías para aviturismo del mundo...si son entrenados adecuadamente, el país podría contar con un importante recurso exportable en su propia gente generando importantes divisas” (Greenfield, 2010, p.42).

2.6 Sitios para avistar aves en Ecuador

Aunque todo sitio es bueno para observar aves, algunos poseen características únicas y especiales para que se desarrolle en mayor forma su potencial, todo depende no solo de las especies que se pueden encontrar y de su rareza, sino también de ciertas infraestructuras turísticas que el sitio brinde, para hacer más placentera la actividad; hay sitios con excelentes aves, pero se encuentran alejados, otros son poco conocidos y unos cuantos no tienen infraestructura.

El programa Áreas de importancia para la conservación de las aves en Ecuador (IBAs, por sus siglas en inglés), ha determinado 107 sitios de interés, aunque no todos pueden ser aprovechados para el aviturismo; sin embargo, se han identificado ciertas zonas que tienen potencialidades ecoturísticas donde se puede

realizar esta actividad. Una de estas zonas se la identifica como el extremo noroccidental del Ecuador, que pertenece a la biorregión del Chocó considerada como una de las áreas endémicas más ricas del mundo “Un buen número de especies encontradas aquí son imposibles de ver en otro sector del país” (Greenfield, 2010).

Según el documento de la estrategia para el aviturismo de Ecuador, se determina que, en la provincia del Carchi, la zona de avistamiento se encuentra en la parroquia de Maldonado a la que pertenece la comunidad de Chilmá Bajo y cuya importancia para el aviturismo es mínimo, aunque desde el año 2010, este sector forma parte del círculo del conteo navideño de aves Chiles-Chical avalado por la National Audubon Society, por lo que ya es conocido a nivel nacional e internacional. En el mismo documento se menciona que su potencial para incrementar el aviturismo es moderado por lo que necesita de algunas infraestructuras y accesibilidad.

2.7 Inventario de aves

Se entiende por diversidad biológica a la variedad de especies animales y vegetales, así como de ecosistemas y también la variabilidad de genes dentro de una especie. Villarreal H. et-al, (2004) en el Manual de Métodos para el inventario de Biodiversidad, hace referencia a un concepto muy concreto y define así a la biodiversidad: “A pesar de las múltiples facetas del concepto, la diversidad Biológica puede ser entendida simplemente como el número de especies presentes en un sitio o región” (pag.17). El método más eficaz para lograr conocer el número de especies de esa región, es el inventario que nos permite además determinar la funcionalidad de las especies dentro del ecosistema, para lograrlo es necesario definir un objetivo concreto, seleccionar el o los grupos biológicos objeto del inventario y la generación de datos para su posterior análisis.

Se hace necesario establecer un límite geográfico para conocer si una especie tiene el carácter local, conocida como diversidad Alfa, o regional (diversidad Gama); de esta manera se determina la distribución geográfica de las especies y “reconocer los cambios en la distribución de los organismos en el espacio y el tiempo, incluyendo su relación con el impacto generado por la

actividad humana” (Chalsmers 1999, citado por Villarreal H. et-al 2004). Los inventarios ayudan al conocimiento de la abundancia de especies, a la determinación de especies endémicas o a su disminución por efectos de acciones antrópicas.

Las aves silvestres son un grupo de fauna que es relativamente fácil de inventariar ya que poseen ciertas características muy peculiares que les hace visibles. Ellas vocalizan (cantan) constantemente y su canto es exclusivo de cada especie; tienen colores muy llamativos y fáciles de describir; son diurnas, muy pocas con hábitos nocturnos, no tienen restricciones de tiempos para estar activas, excepto en días muy soleados o cuando anidan; por otra parte, existe actualmente un sinnúmero de guías de campo muy ilustradas para cada región o país que permite, con un poco de práctica, una rápida identificación de las mismas. En ocasiones es necesario la utilización de ciertos medios para su registro, tal es el caso del uso de grabadoras de vocalizaciones o la colocación de redes de neblina para su captura, aunque este método, en la actualidad, está siendo restringido. Como equipos de apoyo se usa binoculares, telescopios y cámaras fotográficas, las que ayudan a que el registro del ave sea eficaz.

2.8 Patrimonio natural y biodiversidad

Todo territorio alberga en su seno un conjunto de legados que nos han sido transmitidos de generación en generación y que de alguna manera los preservamos para el disfrute de futuras generaciones, a esto es lo que se denomina patrimonio y lo podemos definir conceptualmente como aquel conjunto de bienes muebles e inmuebles, tangibles e intangibles, así como valores naturales y/o culturales que se transmiten o se heredan con el propósito de mantener la memoria viva de un pueblo. Este patrimonio puede ser natural o cultural y lo conforman los monumentos, la tradición oral, las artesanías y los sitios de diversidad biológica, entre otros.

DeCarli (2006) acuña un concepto que es el que más se ajusta a una definición clara, ella manifiesta que patrimonio es “El conjunto de bienes culturales y naturales, tangibles e intangibles, generados localmente, y que una

generación hereda / transmite a la siguiente con el propósito de preservar, continuar y acrecentar dicha herencia”. De la misma manera, la Organización Mundial del Turismo (OMT) manifiesta que patrimonio es “un conjunto potencial conocido o desconocido de los bienes materiales e inmateriales existentes en un determinado territorio que están a disposición del hombre”.

El patrimonio se divide en cultural y natural. Como Patrimonio Natural se conoce a un sinnúmero de bienes que se encuentran en forma natural, así como sus servicios o beneficios ambientales que estos bienes proporcionan, entre los que se anotan: formaciones geológicas, ecosistemas que constituyen el hábitat de especies animales, vegetales, hongos y bacterias, áreas protegidas legalmente por el Estado y paisajes naturales; todas ellas que tengan valores excepcionales para la investigación y la conservación.

La UNESCO (1972) lo define como:

...aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza. (UNESCO).

Estos bienes naturales que han sido preservados por generaciones, pueden convertirse en puntos clave para el desarrollo sostenible de las comunidades que están inmersas en estos territorios, desde luego, utilizando ciertas estrategias que permita su aprovechamiento racional, pensando siempre en el bienestar actual de su gente y en legar estos mismos servicios, a futuras generaciones.

Dentro de estos espacios naturales, se albergan gran cantidad de vida, especies de flora y fauna, incluido el ser humano, a lo que conocemos como biodiversidad y que el Convenio de Naciones Unidas sobre Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica la define como:

La biodiversidad es variabilidad de organismos vivos de cualquier origen, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

2.9 Interpretación y educación ambiental

Muchos autores han definido conceptos sobre la interpretación ambiental y por tanto es necesario recoger sus teorías para poder acercarse al concepto preciso que puede definir este campo que es relativamente nuevo, pero que sin embargo, muy poca aplicabilidad se le ha otorgado.

Ham (1992) plantea que:

La Interpretación Ambiental involucra la traducción del lenguaje técnico de una ciencia natural o área relacionada en términos e ideas que las personas en general, que no son científicos, puedan entender fácilmente, e implica hacerlo de forma que sea entretenido e interesante para ellos.

En muchos de los casos, los visitantes de áreas naturales y de espacios culturales están integrados por individuo muy heterogéneos tanto en conocimientos cuanto en edades, es por tanto que cuando se realice la interpretación del patrimonio, lo más esencial será no utilizar lenguaje técnico, que en la mayoría de los casos se vuelve fastidioso, sino un lenguaje que se pueda entender el mensaje con facilidad, que a su vez sea entretenido y se logre la sensibilización en cuanto al cuidado del ambiente.

En el manual de interpretación ambiental (2005) se menciona que:

La interpretación ambiental es una actividad educativa ambiental que examina y revela de manera atractiva, las características de un área y sus relaciones biofísicas y culturales, a través de experiencias directas que generen en las personas disfrute, sensibilidad, conocimiento y compromiso con los valores interpretados.

La interpretación del patrimonio, es “un acercamiento respetuoso, sensible y vital de las personas a los valores que están presentes en la naturaleza y las culturas.” (Moreira-Wachtel & Solís, 2013, p. 17); por tanto, la interpretación ambiental no es más que la traducción de las características biofísicas de la naturaleza y las culturales, utilizando un lenguaje no técnico y de fácil comprensión para poder transmitir emociones y sentimientos que ayuden al conocimiento y sensibilización de los valores del espacio interpretado.

2.10 Medios interpretativos

La interpretación del patrimonio requiere de ciertos medios y técnicas que un intérprete puede utilizar para facilitar el logro del objetivo propuesto, para ello debe sustentar su labor en tres pilares fundamentales:

- a. El conocimiento del recurso que se va a interpretar,
- b. El conocimiento del público o destinatario
- c. El manejo de un conjunto de técnicas apropiadas

Es necesario mencionar a Moreira-Wachtel y Solís (2013), quienes manifiestan que “Los medios interpretativos son un conjunto de métodos y procedimientos utilizados para presentar los mensajes interpretativos. Dentro de ellos se incluyen numerosas técnicas participativas o medios interactivos que se eligen de acuerdo con las necesidades y los públicos visitantes” (pag.51).

Se han propuesto dos categorías de medios interpretativos, los personales o guiados necesariamente hacen uso de guías e intérpretes conocedores de la zona y quienes se encargan de transmitir el mensaje; y los impersonales o autoguiados en los que no se requiere del acompañamiento de un guía o intérprete, pero utiliza una serie de herramientas como paneles, folletos, rótulos y otras señales que permiten al visitante una interpretación del sitio. Guerra y Rodríguez (2017) en su módulo de medios de interpretación, planificación y gestión, manifiestan que “la selección y el diseño de los medios interpretativos debería partir de una planificación interpretativa general del espacio o lugar a interpretar y deberían estar condicionados por las características particulares del visitante y del recurso”.

Los sentidos juegan un papel importante en la interpretación, el tacto, el gusto, el olfato, la visión, el oído y hasta el sexto sentido (intuición) deben ser aprovechados por los guías y los visitantes para lograr la sensibilización del recurso interpretado, así lo mencionan Moreira y Solís (2013) “uno de los medios más interesantes en los procesos interpretativos es la sensibilización que se logra a través del uso de los sentidos” (p.55). Dentro de este contexto se destaca la comunicación visual que se logra a través de rótulos, paneles y señales que llaman

la atención de algunos elementos del medio interpretado en los que se debe evitar el uso de palabras técnicas o nombres científicos en exceso.

2.11 Instalaciones físicas para la interpretación

En determinadas ocasiones para la mejor interpretación del patrimonio se hace necesario la construcción de ciertas adecuaciones físicas que se convierten en fortalezas del sitio a ser interpretado; dentro de estas encontramos a: centros de interpretación y centros de visitantes, los primeros contienen salas de exhibiciones, exposiciones o charlas y los segundos se usan también para la recepción de los visitantes. “Es importante clarificar que los centros, independientemente de cuál sea su modalidad, no deben convertirse en la réplica de un museo o en simples espacios de presentación de colecciones de flora y fauna” (Moreira y Solís, 2013, p.70). También se puede construir observatorios como miradores, puentes y torres mismos que permiten al visitante un acercamiento mayor al entorno; es necesario cuidar que estas instalaciones sean amigables con el ambiente y no desentonen con el mismo, así también, deben brindar las respectivas seguridades.

2.12 Senderos interpretativos

Tomando en cuenta que la interpretación ambiental también sirve para realizar educación ambiental y dentro de los medios interpretativos podemos diseñar senderos que conducen a un determinado lugar, estos deben convertirse en una verdadera herramienta para el logro de un programa o proyecto ecoturístico.

Zárate (s/f), al referirse al concepto de sendero interpretativo, manifiesta:

Los senderos interpretativos son una herramienta educativa cuya principal finalidad es la de comunicar sobre el valor de la conservación del patrimonio cultural y la biodiversidad de nuestras comunidades, las diferentes regiones que reciben visitantes, permitiendo el contacto directo de los visitantes con los valores sobre los que se quiere dar un mensaje (pag.2).

Para construir senderos es necesario tomar en cuenta ciertos aspectos como: estudio del suelo para prever su compactación, análisis de flora y fauna nativa y endémica, para no ocasionar perturbaciones que alteren su estatus, en

general, debe realizarse un estudio de impacto ambiental. De igual manera, en la fase de operación se toma en cuenta que, de preferencia, estos deben ser guiados por un intérprete por seguridad del turista y por cuidar de los elementos que se encuentran durante el recorrido.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se define el tipo y diseño de la investigación, la descripción del área de estudio, la población y muestra, las técnicas e instrumentos a utilizar en el trabajo y las consideraciones bioéticas que le orientan.

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Al ser la investigación un “conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), este proceso tiene un enfoque cualitativo. Es aquel que “utiliza la recolección de datos sin medición numérica, para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso e interpretación”; esta investigación observa y analiza los fenómenos tal y como se presentan sin intervención o modificación de sus variables.

El alcance de la investigación es de tipo descriptivo en el sentido que este busca especificar las propiedades, las características, y los perfiles de personas y grupos, que es el caso de los avituristas, al igual de comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Se considera dos momentos en el desarrollo de la investigación, el primero es la recolección de la información o diagnóstico del fenómeno integrado por las personas que realizan la actividad de observación de aves y un segundo momento, que es la elaboración de una propuesta o medio interpretativo que permita a esta actividad, desarrollarse de manera sustentable.

3.2 Descripción del área de estudio

La comunidad de Chilmá Bajo se encuentra ubicada en la parte occidental de la provincia del Carchi, pertenece a la parroquia rural de Maldonado y se

accede por la carretera lastrada Tulcán, Tufiño-Maldonado pasando por formaciones vegetales de páramo con frailejones y pajonales, hasta descender al pie de monte; la altura es de 2075msnm y una temperatura promedio de 15°C.



Imagen 1: Ubicación de la comunidad de Chilmá Bajo
Fuente: Google Earth, 2017.

Los actuales pobladores de Chilmá llegaron hace no más de 60 años, atraídos por ser una especie de valle con un agradable clima, según manifiesta uno de sus moradores. En realidad, ellos lograron enterarse muchos años después de que estaban asentados en una zona arqueológica, cuando comenzaron a encontrar restos cerámicos, piedras cónicas y otros artículos, así como desconocían que por encontrarse en una gradiente altitudinal de transición entre el páramo y el subtrópico, en sus bosques se albergaba una infinidad de epífitas y aves que más tarde servirían de elemento para la visita de turistas.

La comunidad pertenece también a la Comuna la Esperanza de Tufiño, así como se encuentra en la zona biogeográfica del Chocó, declarada como un Hot-spot (punto caliente), debido a la gran biodiversidad y que a pesar de las grandes presiones humanas, aún mantiene su capacidad regenerativa y generadora de vida con altos niveles de endemismo; es el caso del Cuervo Higuero Golirrojo (*Pyroderus scutatus*), el Subepalo Pechiestrellado (*Margaromis stellatus*) y la

Tangara Dorsipurpurina (*Iridornis porphyrocephala*), las mismas que se suman a más de 160 especies de aves registradas en un radio aproximado de 4 km².

La primera fuente de ingreso para los pobladores residentes es de carácter agrícola principalmente del cultivo de frutales como la mora, naranjilla, tomate de árbol y granadilla. Actualmente se registra un emprendimiento de alojamiento y restauración para turistas que permite un mayor flujo de los mismos hacia el sitio, en especial quienes viajan por la observación de aves y por la visita a vestigios arqueológicos.

3.3 Población y muestra

En la presente investigación se realizaron dos muestreos: uno para la identificación de aves presentes en la zona, y otra para la caracterización del aviturista

Para identificar la diversidad de especies ornitológicas que habitan en el bosque nublado de Chilmá Bajo, el muestreo se realizó identificando la totalidad de aves observadas durante períodos de seis horas diarias (tres en la mañana y tres en la tarde) durante los fines de semana de tres meses: entre septiembre y diciembre 2016. El método utilizado fue de observación directa apoyada con binoculares y registro fotográfico, además de los registros sonoros de las aves.

Para conocer el perfil del visitante se realizó un muestreo no probabilístico opinático circunstancial. Se aplicó la encuesta a la totalidad de turistas que visitaron la comunidad entre diciembre 2016 y enero 2017 cuyo propósito de llegada fue la observación de aves

En Chilmá Bajo, la actividad del aviturismo es reciente pero debido a su potencial avifaunístico, está siendo conocido a nivel nacional y mundial, en especial por formar parte del círculo Binacional del Conteo Navideño de aves Chiles-Chical. Este conteo ha permitido el registro de especies de manera empírica, por tanto, la investigación pretende realizar el inventario de manera técnica.

3.4 Técnicas e instrumentos

Posso (2013) se refiere a dos tipos de observaciones; la estructurada y la no estructurada; con respecto a la primera, y que corresponde a la aplicada en la investigación, menciona:

La observación estructurada, llamada también sistemática, es aquella que recurre a procedimientos más formalizados para la recopilación de datos... por tanto, en este tipo de observación como todo está debidamente programado en una ficha o registro, deja menor libertad al observador para escoger los aspectos que se desea observar. (p. 194)

Para realizar el inventario ornitológico se utilizó la técnica de observación la misma que fue objetiva, donde se recogieron los datos en base a una lista de chequeo previamente estructurada y en la que se registraron las aves observadas, apoyados precisamente por inventarios empíricos realizados durante cinco años consecutivos, en los conteos navideños de aves, círculo al que pertenece la comunidad de Chilmá Bajo y que es avalado por la National Audubon Society. Los datos obtenidos se contrastaron con las guías de campo tomando en cuenta la distribución geográfica, así también con registros fotográficos.

En lo referente al perfil del aviturista, se aplicó una encuesta dirigida a conocer el perfil del aviturista que visita la comunidad de Chilmá Bajo, para identificar las siguientes variables: rango de edad, procedencia, modalidad de visita, frecuencia de visita, motivo de la visita, tiempo de permanencia, condicionantes para volver al sitio a observar aves, forma de conocer el lugar, actividades que realiza en la zona, satisfacción de los servicios que encontró en la localidad. A tal fin se utilizó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas (Anexo A). Para el procesamiento de las encuestas, se usó el programa SPSS, y los resultados se presentaron mediante uso de estadística descriptiva univariante.

3.5 Procedimientos

3.5.1 Inventario ornitológico de Chilmá Bajo

Las aves son un grupo de vertebrados relativamente fácil de observar y con cierta experiencia en conocimientos de grupos, vuelos, vocalizaciones, comportamientos y colores, la tarea de identificarles se vuelve más cómoda.

Para realizar el inventario se siguieron las directrices propuestas por Villarreal, *et al.* (2004) quienes mencionan:

Uno de los aspectos más importantes de esta propuesta metodológica es que deja documentada todas las especies registradas con algún tipo de evidencia física (ejemplar, tejido, video, foto o sonido), de manera que su presencia puede ser constatada por diferentes personas y revalidada en diferentes períodos de tiempo (p. 94).

Las actividades que se desarrollaron fueron:

- a) Recopilación de información. En la misma que se revisó las características físicas de Chilmá Bajo, historia del lugar e inventario previo de especies, está última tomada de las listas de chequeo registradas con motivo de los conteos navideños de aves que desde hace cinco años se vienen realizando en la zona de estudio.
- b) Observación. “Es uno de los métodos más aplicados para conocer la composición de las comunidades presentes en una determinada localidad. “Este método es efectivo ya que permite obtener listas de especies lo más completas y representativas posibles” Villarreal *et al.* (2004, p.95).

Para la observación se siguió el tramo de vía de tercer orden comenzando en la finca Legado Pasto y terminando en el bosque de la familia Pozo con un recorrido de 5670 metros aproximadamente. Igualmente fue necesario ingresar por senderos secundarios o entradas a ciertas granjas para obtener un registro más certero de las aves que habitan en este sector.

Algunos equipos fueron necesarios para el registro tanto visual como auditivo, es así que se usaron binoculares (10 x 40) apoyados por las guías de campo de aves del Ecuador publicadas por Ridgely y Greenfield 2006, la reciente publicación de McMullan y Navarrete (2017), la guía básica para identificar aves de Sibley (2010) y una guía de aves del noroccidente de la provincia del Carchi publicada por fundación Altrópico en el 2010. Los registros también fueron realizados de manera auditiva para escuchar sus vocalizaciones y así determinar las especies que son poco difíciles de observar.

Con la ayuda de una libreta de campo y una lista de chequeo, se realizó el inventario de especies, no se tomó en cuenta el número de individuos por especie, ya que el propósito no era su abundancia. El registro se lo realizó durante el mes de octubre, debido a que es una época donde existe fructificación de varias plantas y las condiciones climáticas son favorables para la observación, esto es, días con un poco de nubosidad, vientos y precipitaciones moderados. La actividad de observación comenzó a la 06h00 extendiéndose hasta las 09h30 y desde las 16h00 hasta las 18H30; estos períodos de tiempo son los más activos para las aves.

3.5.2 Perfil del aviturista que visita Chilmá Bajo

Para conocer el perfil del aviturista, se aplicó la técnica de la encuesta que contiene 16 preguntas cerradas y cuya estructura permitió conocer ciertas características de suma importancia con respecto a preferencias en hospedaje, alimentación, edad, especies a observar, procedencia, condiciones que quisiera encontrar en los sitios de avistamiento de aves, entre otras preguntas que permitieron establecer el perfil de este segmento de mercado.

Las encuestas se aplicaron a todos los visitantes (89 en total) que llegaron a Chilmá Bajo con el propósito de observar aves. La época para levantar esta información fue entre los meses de diciembre 2016 y enero 2017, coincidiendo con las épocas de mayor actividad de las aves, así también con los conteos navideños que se realizan dentro del círculo Chiles- Chical, el mismo que congrega a un gran número de avituristas de algunas nacionalidades.

3.5.3 Propuesta de un medio interpretativo

Ham (1992) cita a Tilden quien define a la interpretación ambiental como: “Una actividad educacional que aspira a revelar los significados y las relaciones por medio del uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano, y por medios ilustrativos en lugar de simplemente comunicar información literal”.

Bajo este concepto, para el diseño del medio interpretativo, se resolvió proponer un sendero-ruta en el que se identifican puntos estratégicos para la

observación de aves. Para ello fue necesario realizar el trazado utilizando un GPS en el cual se marcaron tanto puntos como ruta. Estos datos trasladados al software ArcGis, da como resultado un mapa general de la ruta y en cada punto de observación, se usa la técnica interpretativa de colocar la imagen, en un panel, del ave que se pueden observar en ese sitio con su nombre en español.

De la misma manera, este medio interpretativo se complementa con una lista de chequeo para lo cual se identificó todas las especies de aves que se encuentran en la ruta.

3.6 Análisis de la información

Terminada la fase de recolección de la información, se analizaron los datos obtenidos en campo para verificar así, el cumplimiento de los objetivos que se perseguía. Para dar certeza al análisis se utilizó un software con la herramienta estadística SPSS. Se genera por tanto gráficos con porcentajes que permiten un análisis objetivo. Para el caso de la variable del inventario ornitológico, se registraron las especies en la lista de chequeo, sistematizándoles de acuerdo a la clasificación binomial, esto es, orden, familia, género y especie, agregando también el nombre común. En tal sentido se presentan en un cuadro, los datos del inventario ornitológico, luego se muestran los resultados de la encuesta aplicada a los avituristas.

3.7 Consideraciones bioéticas

Aplicando el principio de respeto y confidencialidad, al aplicar los instrumentos de recolección de información, se tuvo en cuenta la autonomía y determinación que tienen las personas para la aceptación o la negativa a proporcionar información, es decir, se encuestaron bajo el libre consentimiento de las personas. De igual manera, cuando se realizó el inventario de aves, se aplicó el código de ética de aviturismo, para no perturbar su nicho ecológico.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Este capítulo contiene el inventario de las especies de aves que se registraron en Chilmá Bajo, así como los resultados de las encuestas aplicadas a los avituristas para conocer su perfil

4.1 Inventario ornitológico de la comunidad de Chilmá Bajo y la zona circundante.

En la comunidad de Chilmá Bajo y su zona circundante se registraron 167 especies de aves distribuidas en 15 órdenes y 43 familias, notándose mayor abundancia de especies de las familias: Thraupidae (30 especies de Tangaras), Tyraniidae (18 especies), Trochilidae (12 especies de Colibríes) y Accipitridae (8 especies de rapaces) (tabla 3).

Tabla 1. Aves registradas en Chilmá Bajo

| ORDEN | FAMILIA | NOMBRE CIENTÍFICO | NOMBRE COMÚN |
|---------------|--------------|--------------------------------|---------------------|
| Anseriformes | Anatidae | <i>Anas andium</i> | Cerceta Andina |
| | | <i>Anas georgica</i> | Anade Piquiamarillo |
| | | <i>Anas discors</i> | Cerceta Aliazul |
| Ciconiiformes | Ardeidae | <i>Butorides striatus</i> | Garcilla Estriada |
| | | <i>Bubulcus ibis</i> | Garceta Bueyera |
| | | <i>Botaurus pinnatus</i> | Mirasol Neotropical |
| | | <i>Ardea alba</i> | Garceta Grande |
| | | <i>Phimosus infuscatus</i> | Ibis Caripelado |
| Falconiformes | Cathartidae | <i>Coragyps atratus</i> | Gallinazo Negro |
| | Accipitridae | <i>Leptodon cayanensis</i> | Elanio Cabecigris |
| | | <i>Elanoides forficatus</i> | Elanio Tijereta |
| | | <i>Accipiter superciliosus</i> | Azor Chico |
| | | <i>Buteo magnirostris</i> | Gavilán Campestre |

| | | | |
|------------------|----------------|---|-----------------------------|
| | | <i>Buteo leucorrhous</i> | Gavilán Lomiblanco |
| | | <i>Buteo platypterus</i> | Gavilán Aludo |
| | | <i>Spizaetus tyrannus</i> | Águila Azor negra |
| | | <i>Oroaetus isidori</i> | Águila Andina |
| | Falconidae | <i>Micrastur ruficollis</i> | Halcón Montés Barreteado |
| | | <i>Falco sparverius</i> | Cernícalo Americano |
| Galliformes | Cracidae | <i>Chamaepetes goudotii</i> | Pava Hala de Hoz |
| | Odontophoridae | <i>Odontophorus melanonotus</i> | Corcorvado Dorsioscuro |
| Charadriiformes | Scolopacidae | <i>Actitis macularius</i> | Andarríos Coleador |
| | | <i>Gallinago imperialis</i> | Patiamarillo menor |
| | Charadriidae | <i>Vanellus chilensis</i> | Avefría Sureña |
| Columbiformes | Columbidae | <i>Patagioenas fasciata</i> (<i>Columbia fasciata</i>) | Paloma Collareja |
| | | <i>Patagioenas subvinacea</i> | Paloma Rojiza |
| | | <i>Patagioenas plumbea</i> (<i>Columbia plumbea</i>) | Paloma Plomiza |
| Psittaciformes | Psittacidae | <i>Pionus seniloides</i> | Loro Gorriblanco |
| | | <i>Pionus chalcopterus</i> | Loro Alibronceado |
| Cuculiformes | Cuculidae | <i>Piaya cayana</i> | Cuco Ardilla |
| | | <i>Crotophaga ani</i> | Garrapatero Piquilizo |
| Strigiformes | Strigidae | <i>Otus ingens</i> | Autillo Rojizo |
| | | <i>Strix virgata</i> | Buho Moteado |
| | | <i>Strix albitarsis</i> | Búho Rufibandeado |
| Caprimulgiformes | Nyctiibidae | <i>Nyctibius griseus</i> | Nictibio Común |
| | Caprimulgidae | <i>Nyctidromus albicollis</i> | Pauraque |
| | | <i>Uropsalis lyra</i> | Chotacabras Colilira |
| Apodiformes | Apodidae | <i>Streptoprocne zonaris</i> | Vencejo Cuelliblanco |
| | Trochilidae | <i>Phaethornis syrmatorphorus</i> | Ermitaño |

| | | | |
|---------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | | | Ventrileonado |
| | | <i>Chlorostilbon melanorhynchus</i> | Esmeralda Occidental |
| | | <i>Amazilia tzacatl</i> | Amazilia Colirufa |
| | | <i>Amazilia franciae</i> | Amazilia Andina |
| | | <i>Adelomyia melanogenys</i> | Colibrí Jaspeado |
| | | <i>Coeligena torquata</i> | Inca Collarejo |
| | | <i>Ensifera ensifera</i> | Colibrí Picoespada |
| | | <i>Boissonneaua flavescens</i> | Coronita Frentianteada |
| | | <i>Ocreatus underwoodii</i> | Colaespátula Samarrito |
| | | <i>Agelaiocercus kingi</i> | Silfo Colilargo |
| | | <i>Agelaiocercus coelestis</i> | Silfo Colivioeta |
| | | <i>Topaza pella</i> | Topacio Carmesí |
| Trogoniformes | Trogonidae | <i>Pharomachrus auriceps</i> | Quetzal cabecidorado |
| | | <i>Trogon personatus</i> | Trogón Enmascarado |
| Coraciiformes | Momotidae | <i>Baryphthengus martii</i> | Momoto Rufo |
| Piciformes | Buconidae | <i>Haploptila castanea</i> | Monja Cariblanca |
| | Capitonidae | <i>Semnornis ramphastinus</i> | Barbudo Tucán |
| | Rhamphastidae | <i>Aulacorhynchus haematopygus</i> | Tucanete Lomirrojo |
| | | <i>Andigena laminirostris</i> | Tucán Andino Piquilminado |
| | Picidae | <i>Colaptes rivolii</i> | Carpintero Dorsicarmesí |
| | | <i>Veniliornis fumigatus</i> | Carpintero Dorsipardo |
| | | <i>Campephilus pollens</i> | Carpintero Poderoso |
| Passeriformes | Furnariidae | <i>Synallaxis azarae</i> | Colaespina de Azara |
| | | <i>Synallaxis brachyura</i> | Colaespina Pizarrosa |
| | | <i>Cranioleuca erythrops</i> | Colaespina Carirroja |

| | | |
|------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | <i>Pseudocolaptes boissonneautii</i> | Barba blanca Rayada |
| | <i>Margarornis squamiger</i> | Subepalo Perlado |
| | <i>Syndactyla subalaris</i> | Limpiafronda Lineada |
| | <i>Hylocistes subulatus</i> | Rondamusgos occidental |
| Dedroncolaptidae | <i>Xiphocolaptes</i> | Trepatroncos piquifuerte |
| | <i>Promeropirhynchus</i> | |
| | <i>Lepidocolaptes lacrymiger</i> | Trepatroncos Montano |
| Thamnophilidae | <i>Dryophila caudata</i> | Hormiguero Colilargo |
| Formicariidae | <i>Formicarius rufipectus</i> | Fornicario Pechirrufo |
| | <i>Grallaria ruficapilla</i> | Gralaria Coronicastaña |
| | <i>Pittasoma rufopileatum</i> | Pitasoma Coronirufa |
| Rhinocryptidae | <i>Scytalopus vicinior</i> | Tapaculo de Nariño |
| | <i>Scytalopus spillmanni</i> | Tapaculo de Spillman |
| Tyraniidae | <i>Zimmerius chrysops</i> | Tiranolete Caridorado |
| | <i>Camptostoma obsoletum</i> | Tiranolete Silbador Sureño |
| | <i>Mecocerculus leucophrys</i> | Tiranillo Barbiblanco |
| | <i>Mecocerculus poecilocercus</i> | Tiranillo Coliblanco |
| | <i>Serpophaga cinerea</i> | Tiranolete Guardarríos |
| | <i>Mionectes striaticollis</i> | Mosquerito Cuellilistado |
| | <i>Todirostrum cinereum</i> | Espatulilla Común |
| | <i>Contopus fumigatus</i> | Pibí Ahumado |
| | <i>Sayornis nigricans</i> | Febe Guardarríos |
| | <i>Ochthoeca rufipectoralis</i> | Pitajo Pechirrufo |
| | <i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i> | Pitajo Dorsipizarro |
| | <i>Ochthoeca diadema</i> | Pitajo Ventriamarillo |
| | <i>Myiotheretes fumigatus</i> | Alinaranja Ahumada |

| | | |
|---------------|------------------------------------|------------------------------|
| | <i>Myiarchus tuberculifer</i> | Copetón Crestioscuro |
| | <i>Myiodynastes chrysocephalus</i> | Mosquero Coronidorado |
| | <i>Tyrannus melancholicus</i> | Tirano Tropical |
| | <i>Pachyramphus versicolor</i> | Cabezón Barreteado |
| | <i>Pachyramphus polychopterus</i> | Cabezón Aliblanco |
| Cotingidae | <i>Pipreola riefferii</i> | Frutero Verdinegro |
| | <i>Ampelioides tschudii</i> | Frutero Escamado |
| | <i>Pyroderus scutatus</i> | Cuervo Higuero Golirrojo |
| | <i>Rupicola peruviana</i> | Gallito de la Peña |
| Corvidae | <i>Cyanolyca pulchra</i> | Urraca Hermosa |
| Vireonidae | <i>Vireo olivaceus</i> | Vireo Ojorrojo |
| | <i>Vireo leucophrys</i> | Vireo Gorripardo |
| Turdidae | <i>Myadestes ralloides</i> | Solitario Andino |
| | <i>Catharus ustulatus</i> | Sorzal de Swainson |
| | <i>Turdus fuscater</i> | Mirlo Grande |
| | <i>Turdus serranus</i> | Mirlo Negribriloso |
| Mimidae | <i>Mimus gilvus</i> | Sinsonte Tropical |
| Cinclodae | <i>Cinclus leucocephalus</i> | Cinco Gorriblanco |
| Hirundinidae | <i>Progne chalybea</i> | Martin Pechigris |
| | <i>Notiochelidon murina</i> | Golondrina Ventricafé |
| | <i>Notiochelidon cyanoleuca</i> | Golondrina Azuliblanca |
| Troglodytidae | <i>Cinnycerthia olivascens</i> | Sotorrey Caferrojizo |
| | <i>Troglodytes aedon</i> | Sotorrey Criollo |
| | <i>Troglodytes solstitialis</i> | Sotorrey Montañas |
| | <i>Henicorhina leucophrys</i> | Sotorrey Montes Pechigris |

| | | |
|------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Parulidae | <i>Parula pitiayumi</i> | Parula tropical |
| | <i>Dendroica fusca</i> | Reinita Pechinaranja |
| | <i>Myioborus miniatus</i> | Candelita Goliplomiza |
| | <i>Basileuterus tristriatus</i> | Reinita Cabecilistada |
| Thraupidae | <i>Coereba flaveola</i> | Mielero Flavo |
| | <i>Conirostrum albifrons</i> | Picocono Coronado |
| | <i>Diglossopsis cyanea</i> | Pinchaflor Enmascarado |
| | <i>Diglossa albilatera</i> | Pinchaflor Flanquiblanco |
| | <i>Thlypopsis ornata</i> | Tangara Pechicanela |
| | <i>Euphonia laniirostris</i> | Eufonia Piquigruesa |
| | <i>Euphonia cyanocephala</i> | Eufonía Lomidorada |
| | <i>Euphonia xanthogaster</i> | Eufonía Ventrinaranja |
| | <i>Euphonia saturata</i> | Eufonía Coroninaranja |
| | <i>Tangara arthus</i> | Tangara Dorada |
| | <i>Tangara xanthocephala</i> | Tangara Coroniazafran |
| | <i>Tangara parzudakii</i> | Tangara Cariflama |
| | <i>Tangara ruficervix</i> | Tangara Nuquidorada |
| | <i>Tangara labradorides</i> | Tangara Verimetálica |
| | <i>Tangara nigroviridis</i> | Tangara Lentejuelada |
| | <i>Tangara vassorii</i> | Tangara Azulinegra |
| | <i>Tangara heinei</i> | Tangara Gorrinegra |
| | <i>Tangara gyrola</i> | Tangara Cabecibaya |
| | <i>Anisognathus somptuosus</i> | Tangara Montana Aliazul |
| | <i>Buthraupis montana</i> | Tangara Montana Encapuchada |
| | <i>Creurgops verticalis</i> | Tangara Crestirufa |

| | | |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------|
| | <i>Thraupis episcopus</i> | Tangara Azuleja |
| | <i>Thraupis palmarum</i> | Tangara Palmera |
| | <i>Thraupis cyanocephala</i> | Tangara Gorriazul |
| | <i>Ramphocelus icteronotus</i> | Tangara Limiimón |
| | <i>Piranga rubra</i> | Piranga Roja |
| | <i>Piranga olivacea</i> | Piranga Escarlata |
| | <i>Tachyphonus rufus</i> | Tangara Filiblanca |
| | <i>Chlorophnia pyrrhphrys</i> | Clorofonia pechicastaña |
| | <i>Pipraeidea melanonota</i> | Tangara pechianteadá |
| Cardinalidae | <i>Saltator maximus</i> | Saltador Golianteadó |
| | <i>Saltator atripennis</i> | Saltador Alinegro |
| | <i>Pheucticus ludovicianus</i> | Picogrueso Pechirrosado |
| Emberizidae | <i>Volatinia jacarina</i> | Semillerito Negriazulado |
| | <i>Tiaris olivacea</i> | Semillerito Cariamarillo |
| | <i>Sporophila corvina</i> | Espiguero Variable |
| | <i>Sporophila luctuosa</i> | Espiguero Negriblanco |
| | <i>Sporophila nigricollis</i> | Espiguero Ventriamarillo |
| | <i>Atlapetes tricolor</i> | Matorralero Tricolor |
| | <i>Buarremon brunneinucha</i> | Matorralero Gorricastaño |
| | <i>Zonotrichia capensis</i> | Chingolo |
| Icteridae | <i>Psarocolius angustifrons</i> | Oropéndola Dorsirrojiza |
| Fringillidae | <i>Carduelis magellanica</i> | Jilguero Encapuchado |
| | <i>Carduelis spinescens</i> | Jilguero Andino |

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| <i>Carduelis xanthogastra</i> | Jilguero Ventriamarillo |
| <i>Carduelis psaltria</i> | Jilguero Menor |

Fuente: Greenfield (2006). McMullan (2017)

Se registran 167 especies de aves en Chilmá Bajo y su zona circundante, notándose gran diversidad en un espacio geográfico pequeño. Esta diversidad se debe posiblemente a que la zona de estudio pertenece a la bioregión del Chocó considerado un Hot spot (punto caliente); de igual manera se encuentra en una gradiente altitudinal y zona de transición entre el ecosistema de páramo y subtrópico.

Se destaca la presencia de aves migratorias en el área de estudio. Es el caso del Ave Fría Sureña (*Vanellus chilensis*) que migra a esta región hace aproximadamente 3 años y ha establecido residencia, así como descendencia en la zona. Otra de las especies migratorias es el Ibis caripelado (*Phimosus infuscatus*) que llegó a la zona en el 2016 y ha establecido vínculos con la población de *Vanellus*.

Entre los meses de septiembre a abril se realiza una importante actividad migratoria de unas aves de pequeño tamaño y conocidas comúnmente como reinitas; estas realizan la migración desde el país norteno de Canadá y es común observarlas, tal como ocurrió con *Dendroica fusca* (Reinita Pechinaranja) que fue observada durante la investigación.

El ave emblemática para la comunidad de Chilmá Bajo y por la que se desplazan varios avituristas tanto nacionales como extranjeros, sin duda es el *Pyroderus scutatus* comúnmente conocido como Cuervo Higuero Golirrojo, está presente en el registro, aunque no por observación visual, sino por haber escuchado su vocalización, su estrépito canto muy semejante al mugido de un toro, por lo que algunos lugareños le conocen también como Pájaro Toro.

El grupo de aves que más se destaca es el de las coloridas tangaras; son muy fáciles de observar y las hay durante todo el recorrido, son muy llamativas, relativamente amigables y se prestan para la fotografía. Este grupo se mantiene activo durante todo el día, por lo que se facilita su observación y posterior registro.

No dejan de ser muy llamativos también, el grupo de los colibríes cuyos colores metálicos atraen la atención de quien los observa; entre ellos se destaca el *Ocreatus underwoodii* o Colaespátula Samarrito, muy llamativo por su cola larga y terminada en forma de espátula. Igual de atractivos son: *Ensifera ensifera*, *Agelaiocercus kingi* y *Coeligena torquata*, entre otros.

Con tanta diversidad no puede faltar las aves que se encuentran al tope de la cadena alimentaria, son las rapaces tanto diurnas como nocturnas, destacándose *Elanoides forficatus*, *Buteo magnirostris*, *Falco sparverius*, *Strix albitarsis*, *Otus ingens* y otras.

4.2 Perfil del aviturista que visita Chilmá Bajo

4.2.1 Lugar de procedencia

El aún incipiente desarrollo del aviturismo en Chilmá Bajo, no permite que este sitio, ideal para el avistamiento de aves, sea conocido a nivel tanto nacional, como internacional. La mayor parte de los visitantes son ecuatorianos (57.3%) (Figura 1). En cuanto a los extranjeros, predominan los colombianos (29.2%). Es necesario considerar la presencia de extranjeros en este sitio, ya que son quienes tienen mayor capacidad de gasto lo que da lugar a la implementación de servicio turísticos.

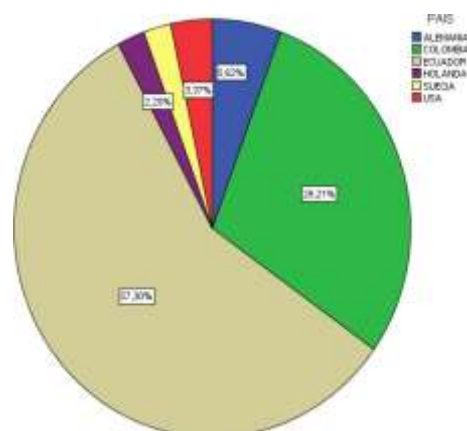


Figura 1. País de origen del visitante

4.2.2 Edad del aviturista

El aviturismo es una actividad ecoturística que es practicada por personas de todas las edades. Esto se refleja en este estadístico que, con pequeñas variaciones en porcentajes, tomando en cuenta el universo, la edad de las personas que visitaron Chilmá Bajo y cuyo motivo fue observar aves, se encuentra entre los 20 y los 60 años. Más allá del límite superior, el porcentaje es insignificante y posiblemente se deba a que para esta actividad se requiere realizar largas caminatas. Por tanto, la edad no es un impedimento para esta actividad.

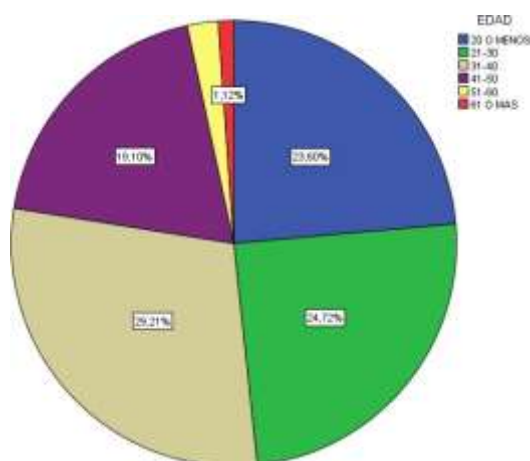


Figura 2. Edada del aviturista que visita Chilmá Bajo

4.2.3 Nivel de educación del aviturista

Se considera que el aviturismo se está desarrollando para un segmento de mercado más especializado y que es practicado por personas que poseen estudios universitarios; esto se refleja en el resultado de esta pregunta, notando que la mitad de los encuestados posee estudios en el nivel superior (50.56%) y un segmento que tiene estudios a nivel de posgrado (5.62%). Significativamente quienes más practican la observación de aves, son personas que han cursado las aulas universitarias, aunque no se debe dejar de lado a quienes se encuentran en el nivel de educación media (37.08%), porque es un segmento importante que está participando en esta actividad.

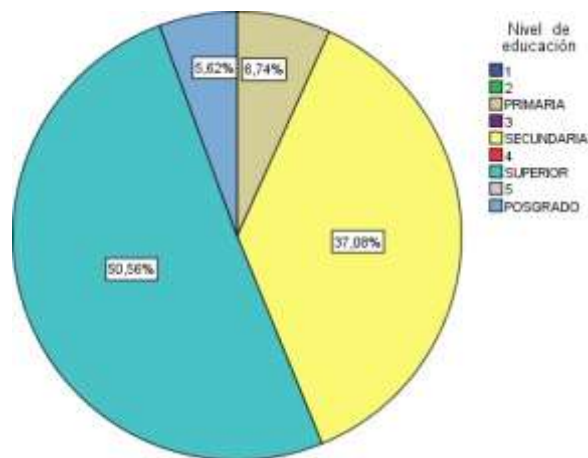


Figura 3. Nivel de educación del visitante

4.2.4 Medios de transporte

En el estudio actual, el medio de transporte es el terrestre y el público (44.94%) es el más usado, aunque muchos avituristas alquilan buses o busetas uniéndose también al transporte público; por tanto, es importante contar con este servicio, ya que la mayoría no posee vehículo propio (19.10%) (Figura 4)

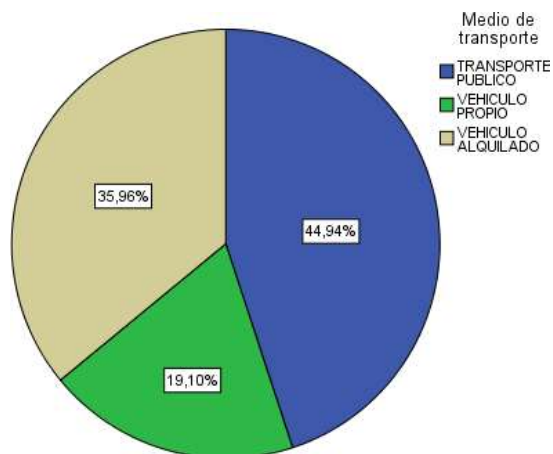


Figura 4. Medio de transporte para llegar a Chilmá Bajo

4.2.5 Modalidad de visita hacia Chilmá Bajo

Al momento de trasladarse a realizar observación de aves, los turistas tienen diferentes preferencias, al momento de elegir con quien hacerlo, ya sea en grupos, en pareja, solos o en familia. Aunque en los resultados se observa que existe un mayor porcentaje que prefiere realizar esta actividad involucrando a su familia (30.34%), no es menos cierto que también lo hacen en tours (26.97%), solos (23.60%) o también con su pareja (19.10%). Este resultado contrasta con la edad de los visitantes y se refleja en la mínima variación entre frecuencias (Figura 5).

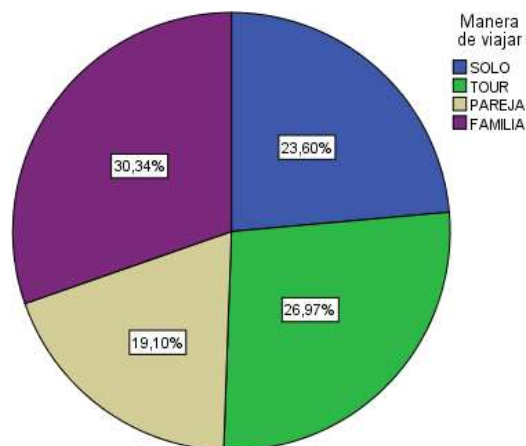


Figura 5. Modalidad de visita hacia Chilmá Bajo

4.2.6 Frecuencia de visita de los avituristas hacia Chilmá Bajo

Chilmá Bajo es un sector poco conocido para el turismo y en especial el aviturismo, por lo que es escasamente frecuentado, notándose que una gran mayoría visita por primera vez el lugar (60.67%). Este dato es importante ya que de lo encontrado en esta primera experiencia y si sus expectativas fueron satisfechas, dependerá su retorno en otras épocas. Existe otro grupo de turistas que al menos frecuentan el lugar una vez al año (24.72%), lo que significa que conocen el lugar y a sus aves, por eso retornan (Figura 6).

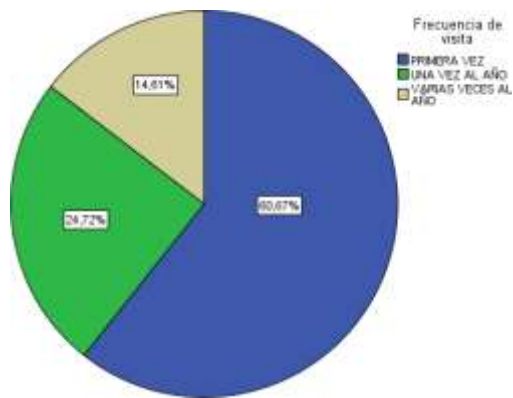


Figura 6. Frecuencia de visita a Chilmá Bajo

4.2.7 Tiempo de permanencia

La observación de aves es una actividad que necesita desplazamientos a sitios rurales y en ocasiones muy apartados de los centros poblados; esto significa viajar varias horas y en ocasiones días hasta el destino. De igual manera, la actividad comienza a las 06H00 por lo que es necesario llegar con antelación, esto significa permanecer en el sitio por lo menos 2 días, dependiendo de la capacidad de gasto. La mayoría de avituristas que visitaron Chilmá Bajo durante la presente investigación, permaneció al menos 2 días; se considera también que los extranjeros permanecieron más de dos días y esto es comprensible, pues ellos incluyen otras actividades a más de la observación de aves y han tenido que desplazarse por varios días (Figura 7).

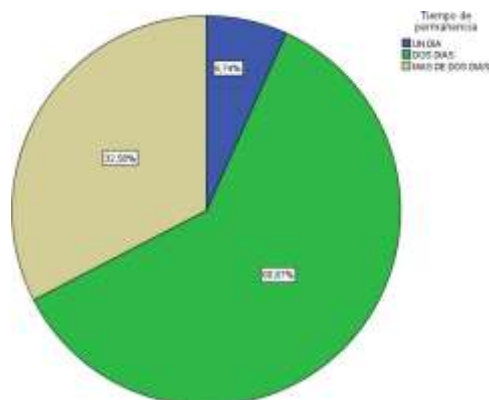


Figura 7. Tiempo de permanencia en Chilmá Bajo

4.2.8 Motivaciones de visita

A pesar de que este segmento de mercado tiene su principal motivación en la observación de aves, se hace necesario conocer si el sitio presenta otras características que le haga atractivo para la actividad. El motivo más fuerte para decidir desplazarse hacia Chilmá Bajo fue que el sitio ofrece facilidades para observar aves (56.18%), esto es una carretera de acceso en buen estado, frecuencias diarias de transporte público, seguridad, hospedaje, alimentación y algo muy importante, un considerable y variado número de especies (145). El turista que visita un lugar es quien se encarga de recomendar a otros que se desplacen hacia el mismo y lo hacen por sentirse satisfechos o en el caso de los avituristas, por haber encontrado especies importantes o de interés; en este caso de estudio, manifestó que el motivo de su viaje fue por recomendaciones de otras personas (21.35%).

De igual manera, el paisaje representa un motivo para realizar la visita y Chilmá Bajo posee variedad de estos, no solo naturales sino también culturales y en el que se puede realizar la actividad de fotografía entre otras; este representó el 17.90% (Figura 8).

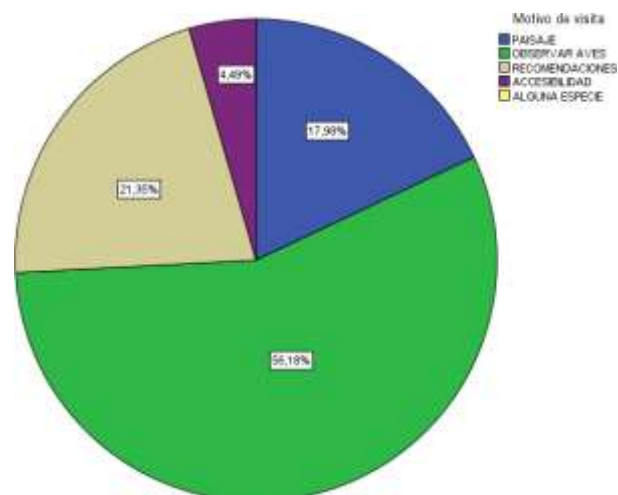


Figura 8. Motivación para la visita a Chilmá Bajo

4.2.9 Cuales fueron los Informantes para su visita a Chilmá Bajo

Sin lugar a duda, para conocer un sitio el turista primero se informa y lo hace a través de diversos medios; estos proporcionan datos importantes por los que el visitante decide viajar o no al destino. En este sentido, los medios de comunicación juegan un papel especial al momento de comunicar algo acerca del sitio (6.74%). No se debe descuidar la información venida desde los familiares (14.61%) pero definitivamente el “boca a boca” de los amigos (71.03%), es uno de los mejores medios para enterarse de la existencia y características de un lugar (Figura 9).

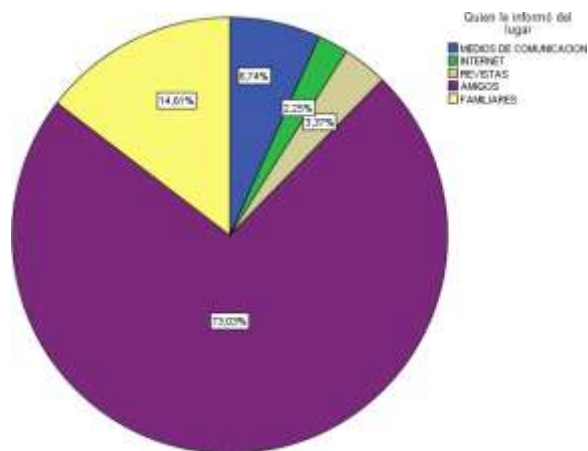


Figura 9. Informantes para visitar Chilmá Bajo

4.2.10 Actividades complementarias en Chilmá Bajo

Para el aviturista que visitó la comunidad de Chilmá Bajo, no todo es observación de aves, también complementa su afición con otras actividades que en algunos casos tienen una estrecha relación con la principal; es el caso de practicar la fotografía (24.72%) y lo hace no solo por el registro fotográfico al momento de observar una especie de ave, sino por lograr buenas tomas que luego incrementarán su archivo y hasta para concursar con otros avituristas por la mejor foto.

Las caminatas (41.57%) o el senderismo es otra actividad complementaria, esto es comprensible ya que al aviturista no le gusta quedarse por mucho tiempo sin actividad, siempre busca caminar y lo hace en horas poco comunes para la observación de aves, esperando realizar el avistamiento de especies raras o migratorias, o también encontrar nidos, escuchar vocalizaciones (cantos) o simplemente familiarizarse con el sitio y relacionarse con sus habitantes (Figura 10).

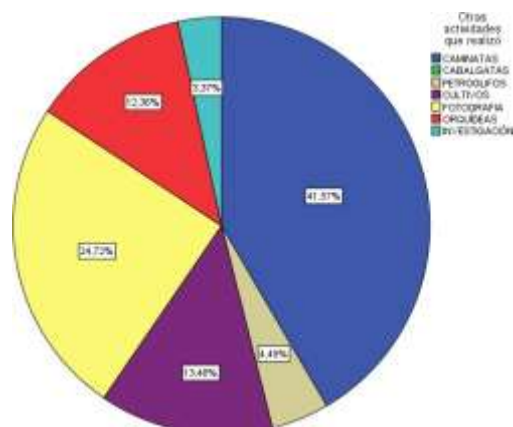


Figura 10. Actividades complementarias que realizó en Chilmá Bajo

4.2.11 Servicios que encontró en Chilmá Bajo

La oferta de servicios turísticos tanto primarios como complementarios es esencial para que un destino turístico sea apreciado y también visitado con más frecuencia. En Chilmá Bajo existen 2 emprendimientos que brindan el servicio de hospedaje, los mismos que cubren alrededor de 50 plazas; esta es una de las razones por las que se aprecia que la mayoría de encuestados (61.80%) manifiestan haber encontrado el servicio de hospedaje.

Otro de los servicios que encontró en Chilmá Bajo el aficionado a la observación de aves, fue la alimentación (29.21%); esta es indispensable en un destino y necesaria tomar en cuenta ya que el aviturista necesita estar bien alimentado por las largas jornadas y desplazamientos que debe realizar. Con menor servicio encontró senderos (7.87%), grúas y no encontró señalética. En realidad, en el sector no se visualiza senderos que estén técnicamente contruidos ni menos alguna señal que indique cuál es el camino a tomar; lo que se encuentra son “chaquiñanes” por donde transita el ganado vacuno o que son utilizados para transportar los productos agrícolas de la zona (Figura 11).

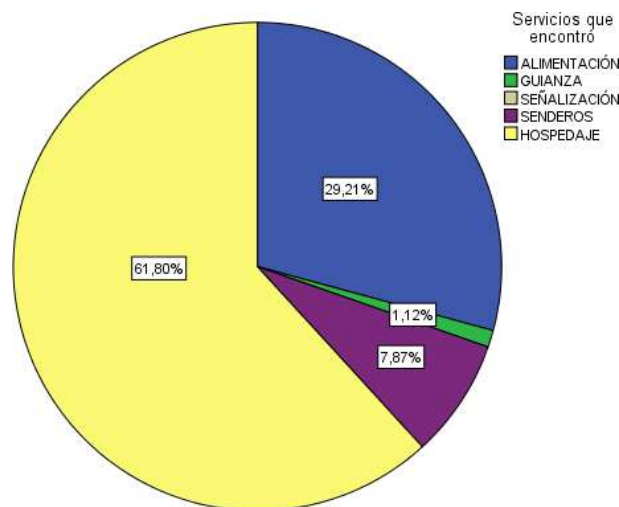


Figura 11. Servicios que encontró el aviturista en Chimá Bajo

4.2.12 Aspectos importantes para observar aves

El cuidado del ambiente (43.82%) es considerado uno de los más importantes para los avituristas, ellos poseen una conciencia ambiental fuerte ya que conocen que una de las tareas, cuando se observa aves, es precisamente cuidar los ecosistemas y todas las formas de vida que en ellos se alberga. Cuando practican aviturismo, son muy respetuosos con el ambiente e intentan no causar impactos ambientales, manejan bien los residuos que producen, no perturban el normal funcionamiento de las aves, practican normas éticas de la observación de aves.

De igual manera consideran importante la existencia de senderos adecuados (39.33%) que permita el acceso a ciertos sitios donde se puedan observar especies importantes; aun en Chilmá Bajo no se ha construido un buen sendero lo que dificulta, en gran manera, el ingreso a sitios donde se localizan grupos de aves que no se observan en los centros poblados o donde la actividad humana es mayoritaria (Figura 12).

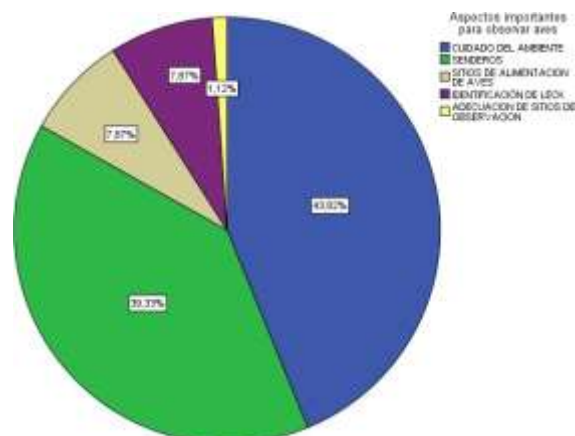


Figura 12. Aspectos importantes para observar aves en Chilmá Bajo

4.2.13 Disponibilidad para retornar a Chilmá Bajo

Chilmá Bajo ofrece grandes condiciones como para que el aviturista piense en volver, lo principal es encontrar en un espacio físico reducido, una concentración bastante importante de alrededor de 145 especies y a todas ellas se las puede observar, registrar, escuchar sus cantos y hasta fotografiar en una corta estancia de uno o 2 días. A parte de esto, existe un paisaje que le invita a reflexionar y a la relajación combinado con la amabilidad de sus habitantes, la visita a cultivos y la seguridad. Estas condiciones hacen que su respuesta haya sido positiva (97.7%) al momento de definir su predisposición para volver (Figura 13).

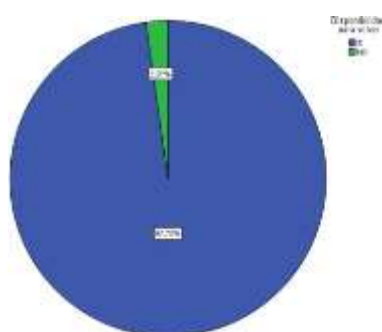


Figura 13. Disponibilidad para retornar a Chilmá Bajo

4.2.14 Importancia de Chilmá Bajo para observar aves

Chilmá Bajo se encuentra en una gradiente altitudinal importante y en una zona de transición del ecosistema de páramo y el ecosistema del subtrópico; además sus suelos son de formaciones volcánicas, teniendo como guardianes al cerro Negro y al Chiles; sus bosques primarios y aquellos remanentes permanecen cubiertos de neblina lo que le permite una buena provisión de agua, condición sinecuanón para albergar gran número de especies de avifauna. La existencia de plantas epífitas y de aquellas que fructifican de manera constante, son condiciones que necesitan las aves para permanecer siempre activas y así facilitar su observación. Son estas razones por las que existe un alto porcentaje que consideran muy importante (55.06%) e importante (37.08%) el lugar para la observación de aves.

Se debe considerar la existencia de un ave que se ha vuelto emblemática para la comunidad rural, para la comunidad ornitológica y para la comunidad de observadores de aves, es la presencia del Cuervo Higuero Golirrojo (*Pyroderus scutatus*), ave que, a nivel de Ecuador, solo está presente en este sector, por lo que se la considera endémica para Carchi y que se ha convertido en el “plato fuerte” de los observadores de aves. Su presencia ha permitido el desplazamiento de extranjeros y una permanencia mayor en el sector, dejando importantes rubros económicos para los prestadores de servicios, entre otros (Figura 14).

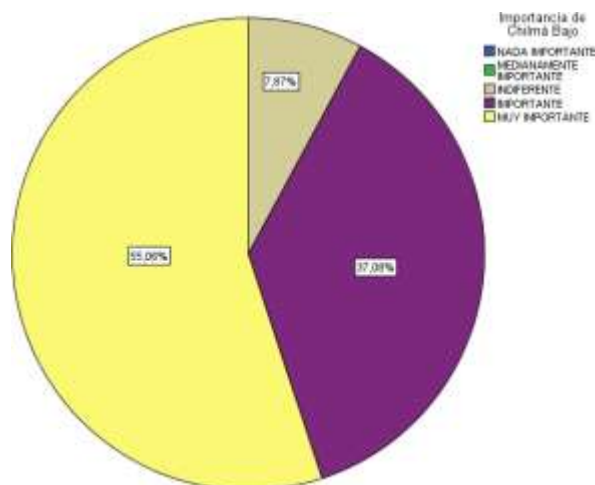


Figura 14. Inportancia de Chilmá Bajo para observar aves

4.2.15 Condiciones para volver a Chilmá Bajo para observar aves

Varias son las condicionantes que proponen los avituristas para su próxima visita, en realidad la actividad del aviturismo requiere de ciertas adecuaciones para poder desarrollarse y a su vez, que contribuya a fortalecer el turismo sustentable en comunidades rurales, las mismas que son las tenedoras de los recursos y las beneficiarias directas a momento de recibir a turistas, en especial a avituristas. Un segmento de mercado especializado que está dispuesto a gastar buenas cantidades de dinero cuando realiza su pasatiempo favorito.

No se debe olvidar que también las aves sirven para la investigación científica y por tanto, el equipo investigador necesita poseer ciertas comodidades al momento de su desplazamiento. Uno de los más importantes es la adecuación de senderos (44.94%) coincidiendo con respuestas anteriores y como queda dicho, es fundamental contar con senderos acondicionados y una buena señalética, para que el avistamiento de aves se vuelva placentero.

Los sitios para observación u observatorios (22.47%) también recobran importancia, pues estos bien contruidos facilitarían la labor del aviaficionado. No deja de llamar la atención el pedido de que exista un guía local especializado en avistamiento de aves (20.22%); si bien los avituristas son conocedores y expertos en la identificación de especies, no es menos cierto que los residentes de la comunidad conocen el sector y hasta han identificado ciertos fenómenos en las aves, como comportamientos erróneos, la presencia de otras aves distintas a las que comúnmente se observan en el lugar conocido como un fenómeno migratorio, comederos naturales, sitios de anidación y dormideros, así como puntos estratégicos para observar determinadas especies; ellos garantizan el logro de los objetivos y el cumplimiento de las expectativas que se planteó el aviturista, al momento de la elección del sitio y de su posterior desplazamiento (Figura 15).

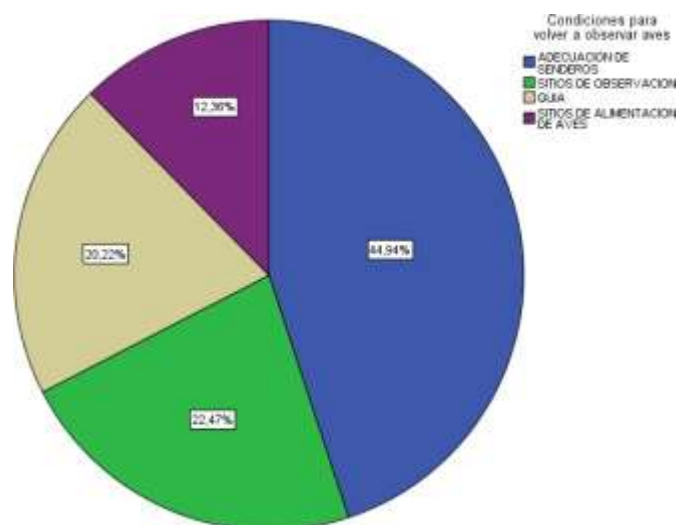


Figura 15. Condiciones para volver a Chilmá Bajo para observar aves

CAPÍTULO V

PROPUESTA

La propuesta que se detalla en este capítulo consta del diseño de un sendero interpretativo para la actividad del aviturismo, así como una lista de chequeo que servirá como hoja de vida, para que el aviturista registre las especies observadas.

5.1 Objetivos

5.1.1 Objetivo general.

Promover el desarrollo del turismo sustentable en la comunidad de Chilmá Bajo, mediante la adecuación de un sendero interpretativo aviturístico, que motive la visita de avituristas hacia la comunidad.

5.1.2 Objetivos específicos.

- a) Diseñar un sendero interpretativo aviturístico
- b) Estructurar una lista de chequeo para el registro de aves observadas.

5.2 Justificación

El avistamiento de aves en Chilmá Bajo ha comenzado a desarrollarse de manera paulatina a pesar de albergar alrededor de 167 especies de aves y de tener condiciones para que la estadía sea placentera. Es necesario contar con un sendero principal por medio del cual se pueda transitar con seguridad y que, además, brinde cierta información a los visitantes tanto especializados en la observación de aves, como para los principiantes, neófitos o simplemente turistas cuyo motivo de viaje, no es precisamente la observación de aves.

Para el segmento de los especialistas, se propone la elaboración de una lista de chequeo donde puedan registrar las aves observadas y así puedan aumentar su lista de vida de todas las aves que ha logrado registrar durante el tiempo de permanecer en el avistamiento de aves.

5.3 Metodología

5.3.1 Sendero Interpretativo para el avistamiento de aves.

La investigación de campo colaboró en la identificación de las condiciones más idóneas para que el aviturista pueda ejercer a plenitud su pasatiempo favorito. Realizado el inventario ornitológico y en el que se logró determinar la presencia de alrededor de 167 especies de aves, el mismo que se lo hizo mediante observación directa, grabaciones de vocalizaciones y apoyados en las guías de campo del Ecuador. Se determinó la presencia de ciertos grupos de aves de colores muy llamativos y que atraen al aviturista, tanto para su identificación, como para la fotografía. De igual manera se registra la presencia de un ave que se encuentra dentro de la familia Cotingidae, del cual no se habían reportado registros desde hace varios años en Ecuador, sino en el año 2010 cuando se obtiene un registro en la comunidad de Chilmá Bajo, convirtiéndose en la catapulta para nuevas investigaciones en sector, se trata del Cuervo Higuero Golirrojo (*Pyroderus scutatus*).

Un sendero interpretativo está definido como “infraestructuras organizadas que se encuentran en el medio natural, rural o urbano para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación con el entorno natural o área protegida donde se emplace el sendero” (SECTUR 2004, p.10). Existe un sinnúmero de consideraciones a tomar en cuenta en el momento de definir por donde pasará el sendero, es así por ejemplo que se debe valorar la erosión y compactación del suelo, sitios de anidación o lek (espacio de rituales de apareamiento) de aves, endemismo tanto en animales como en vegetales.

Los senderos deben cumplir con ciertas consideraciones para que cumplan su función, es así que a través de ellos se debe llegar un sitio determinado o el acceso a bellezas escénicas; además debe ser seguro y prestar las facilidades de interpretación en la temática propuesta. “Un sendero bien diseñado, construido y mantenido, protege al medio ambiente del impacto de los visitantes y, a vez, ofrece a quienes lo transitan la oportunidad del disfrute de una manera cómoda y segura” (Tacón *et.al.* 2004, p.6)

Para determinar el recorrido o trazo del sendero, se tomó en cuenta la apreciación del señor Henry Pozo, residente de la zona y administrador de la finca Legado Pasto, quien recomendó seguir el trazado de la carretera que conecta el centro poblado de Chilmá Bajo, con varias comunidades, en dirección sur-norte, hasta llegar a un bosque primario, luego de cruzar el río Chilmá y donde se observa la mayor cantidad de aves. Es en esta área donde se puede observar al Cuervo Higuero, a más de gallitos de la peña, trogones, tucanes, colibríes, entre otra especie llamativas.

La propuesta del sendero para el avistamiento de aves, está basada en la necesidad de proporcionar una ruta donde el aviturista o un visitante, pueda informarse de las especies que allí se encuentran. El recorrido comienza desde el albergue, atraviesa por algunas quebradas, luego pasa por la finca El Paraíso del Emprendedor, para luego tomar un desvío hacia el río Chilmá, cruzarlo y ascender por una pequeña pendiente de escasa dificultad, hasta un claro del bosque donde existe gran actividad de diversas especies de aves, en especial, la posibilidad de observar o escuchar la vocalización del ave emblemática (*Pyroderus scutatus*).

Se establecen 12 puntos o sitios estratégicos para la observación de aves y en los que, a su vez, se colocan señales interpretativas que orientar al turista acerca de la existencia de una u otra especie en ese lugar. Estas señales deben tener un diseño tomando en cuenta las directrices emanadas por el Ministerio de Turismo del Ecuador; esta cartera de estado menciona que “El término <<señal>> puede tener significados muy diversos; en diseño gráfico se utiliza para identificar los referentes que nos guían cuando vamos a algún sitio, ya sea a pie o en bicicleta, en coche o en transporte público” (p. 9)

Joan Costa, mencionado por MUNTUR (2007) realiza una diferenciación entre señalización y señalética; cuando se refiere a la señalización le toma como de carácter didáctico, en cambio “La señalética es la parte de las ciencias de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y comportamiento de los individuos”.

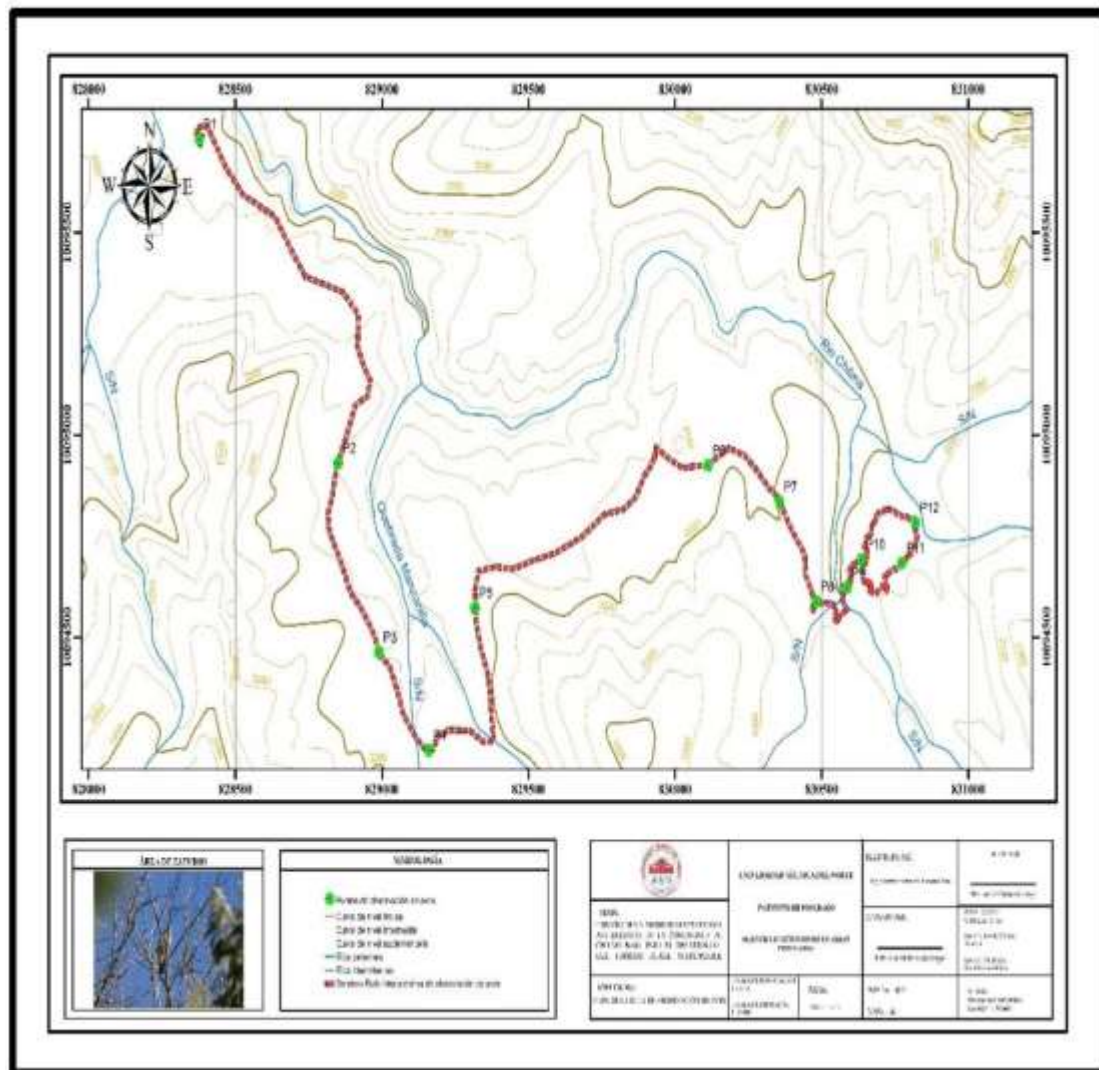


Imagen 2. Sendero para avistamiento de aves en Chilmá Bajo

En los puntos estratégicos mencionados, se utilizará signos gráficos que contienen los siguientes elementos:

1. Imagen del ave que más abunda o es de fácil observación en el sitio,
2. Nombre en español
3. Nombre científico
4. Nombre en inglés

A continuación se presenta el diseño de la señalética así también la localización en el sendero.

5.3.1.1 Panel inicial

La señalética de inicio es un panel interpretativo que contiene el mapa de recorrido estableciendo las paradas interpretativas donde se ha colocado el pictograma del ave que se puede observar en el lugar. Se especifica además la distancia de recorrido, el grado de dificultad, la altura sobre el nivel del mar (figura 16)



Figura 16. Panel sobre ruta aviturística

5.3.1.2 Punto de observación N° 1

El grupo biológico de las tangaras es muy difundido y de amplia distribución. Llamaman la atención por ser muy coloridas, con un característico canto y además son fáciles de fotografiar. Varias especies se pueden observar durante el recorrido por el sendero. La señal muestra a la tangara dorada (*Tangara arthus*), especie que es muy común en este sitio.



Figura 17. Punto 1. Tangara Dorada (*Tangara arthus*)

5.3.1.3 Punto de observación N° 2

Los colibríes son otro grupo importante cuya distribución está restringida al continente americano (no se encuentran en otros continentes). Son muy apreciados por los turistas y en especial por los avituristas. Sus colores iridiscentes y su veloz vuelo llaman mucho la atención; se los observa con facilidad en especial en sectores donde existe bastante floración. La señal muestra al Inca collarejo (*Coeligena torquata*) que se lo observa durante todo el recorrido, en especial, en este punto por encontrar cultivos de granadilla a cuya flor la frecuentan.



Figura 18. Punto 2. Colibrí Inca collarejo (*Coeligena torquata*).

5.3.1.4 Punto de observación N° 3

Dentro de los grupos de importancia ecológica se encuentran los atrapamoscas. Se los encuentra siempre en parejas y no forman bandadas mixtas, están muy activos y su vuelo es característico cuando se lanza sobre su presa. La señalética muestra al Pitajo Dorsipizarro (*Ochthoeca cinnamomeiventris*).



Figura 19. Punto 3. Pitajo Dorsipizarro (*Ochthoeca cinnamomeiventris*)

5.3.1.5 Punto de observación N° 4

En las riveras de los ríos o en sitios de humedales es frecuente encontrar aves que se alimentan de artrópodos como los caracoles y lombrices. Se les conoce como tringas, becacinas o aves playeras y suelen estar solitarias o en grupos mixtos con otras especies del mismo orden. La imagen corresponde al Patiamarillo menor (*Tringa flavipes*).



Figura 20. Punto 4. Patiamarillo menor (*Tringa flavipes*).

5.3.1.6 Punto de observación N° 5

Un grupo cosmopolita que no se encuentra en Asia ni en la Oceanía, son aves que se han adaptado para trepar los troncos de árboles ayudadas por sus fuertes timoneras. Son los carpinteros que se alimentan de larvas que extraen de la corteza, aunque algunos también comen frutas. Su presencia en el bosque se advierte por el fuerte ruido que provocan los golpes que realiza al taladrar la madera para conseguir su alimento; anidan en huecos que cavan en los troncos. Este punto de observación corresponde a un remanente de bosque donde se puede observar al carpintero poderoso (*Campephilus pollens*), ave muy llamativa e inconfundible por su color rojo característico de su cabeza.



Figura 21. Punto 5. Carpintero Poderoso (*Campephilus pollens*).

5.3.1.7 Punto de observación N° 6

Este es el grupo de la Cotingas caracterizadas por el dimorfismo sexual siendo los machos con colores más intensos y llamativos, las hembras los tienen más opacos. Son aves que tienen sitios para aparearse conocidos como lek donde el macho realiza rituales y vocalizaciones fuertes para atraer a la hembra. Resaltan en este grupo y en el recorrido del sendero dos especies: Gallito de la peña (*Rupicola peruviana*) y Cuervo Higuero Golirrojo (*Pyroderus scutatus*).



Figura 22. Punto 6. Gallito de la Peña (*Rupicola peruviana*).

5.3.1.8 Punto de observación N° 7

Las aves rapaces son muy buscadas para la observación ya que representan un grupo no muy numeroso además de estar en la cúspide de la cadena alimenticia, por lo que su presencia o ausencia en un ecosistema representa el estado bueno o malo del mismo. Son fáciles de observar ya que generalmente se los ve volando, o se las identifica por sus características vocalizaciones, aunque su identificación se vuelve un tanto complicada y se necesita observar cada detalle para un registro certero. El rótulo corresponde a Elanio tijereta (*Elanoides forficatus*) presente en este sector.



Figura 22. Punto 7. Elanio tijereta (*Elanoides forficatus*).

5.3.1.9 Punto de observación N° 8

En los cursos de los ríos, quebradas y riachuelos se suele encontrar una riqueza de vida silvestre en especial de aves mismas que son observadas ya sea nadando o saltando entre las rocas. La familia de los tiránidos es muy extendida y una de las que mayormente abundan en el sector de Chilmá Bajo, son aves del subtrópico y un poco difíciles de identificar por sus características similares entre especies. En el caso del cartel se trata del Tiranolete guardarríos (*Serpophaga cinerea*).



Figura 23. Punto 8. Tiranolete guardarríos (*Serpophaga cinerea*).

5.3.1.10 Punto de observación N° 9

La señalética direccional es importante en especial cuando se encuentra un cruce de vías o doble sendero. En este caso se indica el curso del sendero a seguir para llegar a al punto máximo de observación de aves dentro de este recorrido, ya que es aquí donde se ha observado, con mayor frecuencia al ave insignia del sector, el Cuervo Higuero Golirrojo que es por quien algunos avituristas se sienten atraídos y viaja al sitio para observarlo y fotografiar.



Figura 24. Punto 9. Señal direccional

5.3.1.11. Punto de observación N° 10

El sitio más esperado por los aviturista, se trata de un claro dentro del bosque que se lo usa para el pastoreo de ganado de aproximadamente 4 hectáreas, rodeado por vegetación exuberante. En este sitio se logra observar varias especies de aves entre colibríes, tangaras, atrapa moscas, semilleros, tucanes, carpinteros, cotingas, entre otras especies. Se destaca la presencia del Gallito de la Peña y el Cuervo Higuero Golirrojo; es u sitio para permanecer un buen momento y lograr el registro y la fotografía de varias especies.



Figura 25. Punto 10. Sitio de observación de varias especies.

5.3.1.12. Punto de observación N° 11

Una vez en el claro del bosque, se hace necesario tomar un breve descanso. Este punto es el final del recorrido y el sitio le ofrece un paisaje extraordinario además de observar aves. Desde este punto se comienza el retorno tomando un pequeño sendero hasta llegar al río Chilmá e iniciar la caminata de regreso.



Figura 26. Punto 11. Sitio de descanso.

5.3.2 Lista de chequeo (*check-list*) para el registro de especies.

En los países donde la actividad del aviturismo ha tomado fuerza, los avituristas llevan entre sus objetos, una lista de aves (*check-list*) que la proporcionan los destinos y donde se encuentran a las especies muy probables de ser observadas. Esta lista se basa en las especies registradas durante la investigación, la misma que contiene información acerca del orden, la familia, el nombre científico, nombre en inglés, nombre en español, el estatus de permanencia en el Ecuador, además de dos casilleros donde el turista anota si su registro fue visual (observación) o auditivo (vocalización) y el número de individuos.

El Check- list se entregará al visitante cuyo objeto de visita es la observación de aves, así también a turista que lo soliciten.

A continuación, el modelo de Lista de chequeo o *check-list*

Tabla 2. Lista de chequeo de aves

| AVES DE LA COMUNIDAD DE CHILMÁ BAJO/ BIRDS OF THE CHILMA BAJO COMMUNITY LISTA DE CHEQUEO/ CHECK LIST | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|----------------------------------|
| Observadores: NOMBRE/NAME: | | | | | | |
| Ubicación geográfica. Geografic localitation | | | | | | |
| COMUNIDAD/COMMUNITY PARROQUIA/PARISH Chilmá Bajo Maldonado | | CANTÓN/ Tulcán | | PROVINCIA/PROVINCE PAÍS/ COUNTRY Carchi Ecuador/ Equator | | |
| ALTITUD (msnm)/ALTITUDE 2070 msnm | TEMPERATURA/TEMPERATURE 14°C | PRECIPITACIÓN (mm) /PRECIPITATION 1500 mm | ZONA DE VIDA/LIFE AREA (Holdrige) | FORMACIÓN VEGETAL (Sierra) / VEGETABLE FORMATION | | |
| FECHA/DATE: | | | | | | |
| REGISTRO DE ESPECIES/ REGISTRATION OF SPECIES | | | | | | |
| FAMILIA/FAMILY | NOMBRE CIENTÍFICO /SCIENTIFIC NAME | ENGLISH NAME | NOMBRE ESPAÑOL /SPANISH NAME | ESTATUS DE PERMANECIA /STATUS OF PERMANENCIE | REGISTRO /REGISTRY (watch, hear) | N° INDIVIDUOS /INDIVIDUALS |
| ORDEN/ORDER | | ANSERIFORMES | | | | |
| Anatidae | <i>Anas andiun</i> | Andean Teal | Cerceta Andina | Residente | | |
| | <i>Anas georgica</i> | Yellow-billed Pintail | Anade Piquiamarillo | Residente | | |
| | <i>Anas discors</i> | Blue-winged Teal | Cerceta Aliazul | Migratorio | | |
| ORDEN/ORDER | | CICONIIFORMES | | | | |
| Ardeidae | <i>Butorides striatus</i> | Striated Heron | Garcilla Estriada | Residente | | |
| | <i>Bubulcus ibis</i> | Cattle Egret | Garceta Bueyera | Residente | | |
| | <i>Botaurus pinnatus</i> | Pinnated Bittern | Mirasol Neotropical | Residente | | |
| | <i>Ardea alba</i> | Great Egret | Garceta Grande | Residente | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|------------|--|--|
| | <i>Phimosus infuscatus</i> | Bare-face Ibis | Ibis Caripelado | Migratorio | | |
| Cathartidae | <i>Coragyps atratus</i> | Black Vulture | Gallinazo Negro | Residente | | |
| ORDEN/ORDER FALCONIFORMES | | | | | | |
| Accipitridae | <i>Leptodon cayanensis</i> | Gray-headed Kite | Elanio Cabecigris | Residente | | |
| | <i>Elanoides forficatus</i> | Swallow-tailed Kite | Elanio Tijereta | Residente | | |
| | <i>Accipiter superciliosus</i> | Tiny Hawk | Azor Chico | Residente | | |
| | <i>Buteo magnirostris</i> | Roadside Hawk | Gavilán Campestre | Residente | | |
| | <i>Buteo leucorrhous</i> | White-rumped Hawk | Gavilán Lomiblanco | Residente | | |
| | <i>Buteo platypterus</i> | Broad-winged Hawk | Gavilán Aludo | Migratorio | | |
| | <i>Spizaetus Tyrannus</i> | Black Hawk-Eagle | Águila Azor negra | Residente | | |
| | <i>Oroaetus isidori</i> | Black-and-chestnut - Eagle | Águila Andina | Residente | | |
| Falconidae | <i>Micrastur ruficollis</i> | Barred Forest-Falcon | Halcón Montés Barreteado | Residente | | |
| | <i>Falco sparverius</i> | American Kestrel | Cernícalo Americano | Residente | | |
| GALLIFORMES | | | | | | |
| Cracidae | <i>Chamaepetes goudotii</i> | Sickle-winged Guan | Pava Hala de Hoz | Residente | | |
| Odontophoridae | <i>Odontophorus melanonotus</i> | Dark-backed Wood-Quail | Corcorvado Dorsioscuro | Residente | | |
| CHARADRIIFORMES | | | | | | |
| Scolopacidae | <i>Actitis macularius</i> | Spotted Sandpiper | Andarríos Coleador | Residente | | |
| | <i>Gallinago imperialis</i> | Imperial Snipe | Patiamarillo menor | Residente | | |
| Charadriidae | <i>Vanellus chilensis</i> | Southern Lapwing | Avefría Sureña | Migratorio | | |
| COLUMBIFORMES | | | | | | |
| Columbidae | <i>Patagioenas fasciata (Columbia fasciata)</i> | Band-tailed Pigeon | Paloma Collareja | Residente | | |
| | <i>Patagioenas subvinacea</i> | Ruddy Pigeon | Paloma Rojiza | Residente | | |

| | | | | | | |
|-------------------------|---|---------------------------|------------------------|-----------|--|--|
| | <i>Patagioenas plumbea (Columbia plumbea)</i> | Plumbeous Pigeon | Paloma Plomiza | Residente | | |
| PSITTACIFORMES | | | | | | |
| Psittacidae | <i>Pionus seniloides</i> | White-capped Parrot | Loro Gorriblanco | Residente | | |
| | <i>Pionus chalcopterus</i> | Bronze-winged Parrot | Loro Alibronceado | Residente | | |
| CUCULIFORMES | | | | | | |
| Cuculidae | <i>Piaya cayana</i> | Squirrel Cuckoo | Cuco Ardilla | Residente | | |
| | <i>Crotophaga ani</i> | Smooth-billed Ani | Garrapatero Piquilizo | Residente | | |
| STRIGIFORMES | | | | | | |
| Strigidae | <i>Otus ingens</i> | Rufescent Screech-Owl | Autillo Rojizo | Residente | | |
| | <i>Strix virgata</i> | Mottled Owl | Buho Moteado | Residente | | |
| | <i>Strix albitarsis</i> | Rufous-banded Owl | Búho Rufibandeado | Residente | | |
| CAPRIMULGIFORMES | | | | | | |
| Nyctiidae | <i>Nyctibius griseus</i> | Common Potoo/Grey Potoo | Nictibio Común | Residente | | |
| Caprimulgidae | <i>Nyctidromus albicollis</i> | Pauraque | Pauraque | Residente | | |
| | <i>Uropsalis lyra</i> | Lyre-tailed Nightjar | Chotacabras Colilira | Residente | | |
| APODIFORMES | | | | | | |
| Apodidae | <i>Streptoprocne zonaris</i> | White-collared Swift | Vencejo Cuelliblanco | Residente | | |
| Trochilidae | <i>Phaethornis syrmatorphorus</i> | Tawny-bellied Hermit | Ermitaño Ventrileonado | Residente | | |
| | <i>Chlorostilbon melanorhynchus</i> | Western Emerald | Esmeralda Occidental | Residente | | |
| | <i>Amazilia tzacatl</i> | Rufous-tailed Hummingbird | Amazilia Colirufa | Residente | | |
| | <i>Amazilia franciae</i> | Andean Emerald | Amazilia Andina | Residente | | |
| | <i>Adelomyia melanogenys</i> | Speckled Hummingbird | Colibrí Jaspeado | Residente | | |

| | | | | | | |
|----------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|--|--|
| | <i>Coeligena torquata</i> | Collared Inca | Inca Collarejo | Residente | | |
| | <i>Ensifera ensifera</i> | Sword-billed Hummingbird | Colibrí Picoespada | Residente | | |
| | <i>Boissonneaua flavescens</i> | Buff-tailed Coronet | Coronita Frentianteada | Residente | | |
| | <i>Ocreatus underwoodii</i> | Booted Racket-tail | Colaespátula Samarrito | Residente | | |
| | <i>Agelaiocercus kingi</i> | Long-tailed Sylph | Silfo Colilargo | Residente | | |
| | <i>Agelaiocercus coelestis</i> | Violet-tailed Sylph | Silfo Colivioeta | Residente | | |
| | | | Topacio Carmesí | Residente | | |
| TROGONIFORMES | | | | | | |
| Trogonidae | <i>Pharomachrus auriceps</i> | Golden-headed Quetzal | Quetzal cabecidorado | Residente | | |
| | <i>Trogon personatus</i> | Masked Trogon | Trogón Enmascarado | Residente | | |
| CORACIFORMES | | | | | | |
| Momotidae | <i>Baryphthengus martii</i> | Rufous Moutmot | Momoto Rufo | Residente | | |
| PICIFORMES | | | | | | |
| Buconidae | <i>Hapaloptila castanea</i> | White-faced Nunbird | Monja Cariblanca | Residente | | |
| Capitonidae | <i>Semnornis ramphastinus</i> | Toucan Barbet | Barbudo Tucán | Residente | | |
| Rhamphastidae | <i>Aulacorhynchus haematopygus</i> | Crimson-rumped Toucanet | Tucanete Lomirrojo | Residente | | |
| | <i>Andigena laminirostris</i> | Plate-billed Mountain-Toucan | Tucán Andino Piquilminado | Residente | | |
| Picidae | <i>Colaptes rivolii</i> | Crimson-mantled Woodpecker | Carpintero Dorsicarmesí | Residente | | |
| | <i>Veniliornis fumigatus</i> | Smoky-brown Woodpecker | Carpintero Dorsipardo | Residente | | |
| | <i>Campephilus pollens</i> | Powerful Woodpecker | Carpintero Poderoso | Residente | | |
| PASSERIFORMES | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|---|-------------------------------|----------------------------|------------|--|--|
| Furnariidae | <i>Synallaxis azarae</i> | Azara's Spinetail | Colaespina de Azara | Residente | | |
| | <i>Synallaxis brachyura</i> | Slaty Spinetail | Colaespina Pizarrosa | Residente | | |
| | <i>Cranioleuca erythrops</i> | Red-faced Spinetail | Colaespina Carirroja | Residente | | |
| | <i>Pseudocolaptes</i> <i>boissonneautii</i> | Streaked Tuftedcheek | Barba blanca Rayada | Residente | | |
| | <i>Margarornis squamiger</i> | Pearled Treerunner | Subepalo Perlado | Residente | | |
| | <i>Syndactyla subalaris</i> | Lineated Foliage-gleaner | Limpiafronda Lineada | Residente | | |
| | <i>Hyloctistes subulatus</i> | Eastern Woodhaunter | Rondamusgos occidental | Poco común | | |
| Dedroncolaptidae | <i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i> | Strong-billed Woodcreeper | Trepatroncos Piquifuerte | Residente | | |
| | <i>Lepidocolaptes lacrymiger</i> | Strong-billed Woodcreeper | Trepatroncos Montano | Residente | | |
| Thamnophilidae | <i>Drymophila caudata</i> | Long-tailed Antbird | Hormiguero Colilargo | Residente | | |
| Formicariidae | <i>Formicarius rufipectus</i> | Rufous-breasted Antthrush | Fornicario Pechirrufo | Residente | | |
| | <i>Grallaria ruficapilla</i> | Chestnut-crowned Antpitta | Gralaria Coronicastaña | Residente | | |
| | <i>Pittasoma rufopileatum</i> | Rufous-crowned Antpitta | Pitasoma Coronirufa | Residente | | |
| Rhinocryptidae | <i>Scytalopus vicinior</i> | Nariño Tapaculo | Tapaculo de Nariño | Residente | | |
| | <i>Scytalopus spillmanni</i> | Spillmann's Tapaculo | Tapaculo de Spillman | Residente | | |
| Tyraniidae | <i>Zimmerius chrysops</i> | Golden-faced Tyrannulet | Tiranolete Caridorado | Residente | | |
| | <i>Camptostoma obsoletum</i> | Southern Beardless-tyrannulet | Tiranolete Silbador Sureño | Residente | | |
| | <i>Mecocerculus leucophrys</i> | White-throated Tyrannulet | Tiranillo Barbiblanco | Residente | | |
| | <i>Mecocerculus poecilocercus</i> | White-tailed Tyrannulet | Tiranillo Coliblanco | Residente | | |

| | | | | | | |
|------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------|--|--|
| | <i>Serpophaga cinérea</i> | Torrent Tyrannulet | Tiranolete Guardarríos | Residente | | |
| | <i>Mionectes striaticollis</i> | Streak-necked Flycatcher | Mosquerito Cuellilistado | Residente | | |
| | <i>Todirostrum cinereum</i> | Common Tody-flycatcher | Espatulilla Común | Residente | | |
| | <i>Contopus fumigatus</i> | Smoke-colored Pewee | Pibí Ahumado | Residente | | |
| | <i>Sayornis nigricans</i> | Black Phoebe | Febe Guardarríos | Residente | | |
| | <i>Ochthoeca rufipectoralis</i> | Rufous-breasted Chat-Tyrant | Pitajo Pechirrufo | Residente | | |
| | <i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i> | Slaty-backed Chat-Tyrant | Pitajo Dorsipizarro | Residente | | |
| | <i>Ochthoeca diadema</i> | Yellow-bellied Chat-Tyrant | Pitajo Ventriamarillo | Residente | | |
| | <i>Myiotheretes fumigatus</i> | Smoky Bush-Tyrant | Alinaranja Ahumada | Residente | | |
| | <i>Myiarchus tuberculifer</i> | Dusky-capped Flycatcher | Copetón Crestioscuro | Residente | | |
| | <i>Myiodynastes chrysocephalus</i> | Golden-crowned Flycatcher | Mosquero Coronidorado | Residente | | |
| | <i>Tyrannus melancholicus</i> | Tropical Kingbird | Tirano Tropical | Residente | | |
| | <i>Pachyramphus versicolor</i> | Barred Becard | Cabezón Barreteado | Residente | | |
| | <i>Pachyramphus polychopterus</i> | White-winged Becard | Cabezón Aliblanco | Residente | | |
| Cotingidae | <i>Pipreola riefferii</i> | Green-and-black Fruiteater | Frutero Verdinegro | Residente | | |
| | <i>Ampelioides tschudii</i> | Scaled Fruiteater | Frutero Escamado | Residente | | |
| | <i>Pyroderus scutatus</i> | Red-ruffed Fruitcrow | Cuervo Higuero Golirrojo | Endémico | | |
| | <i>Rupicola peruviana</i> | Andean Cock-of-the-rock | Gallito de la Peña | Residente | | |
| Corvidae | <i>Cyanolyca pulchra</i> | Beautiful Jay | Urraca Hermosa | Residente | | |
| Vireonidae | <i>Vireo olivaceus</i> | Red-eyed Vireo | Vireo Ojorrojo | Residente | | |
| | <i>Vireo leucophrys</i> | Brown-capped Vireo | Vireo Gorripardo | Residente | | |
| Turdidae | <i>Myadestes ralloides</i> | Andean Solitaire | Solitario Andino | Residente | | |

| | | | | | | |
|---------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|--|--|
| | <i>Catharus ustulatus</i> | Swainson's Thrush | Sorzal de Swainson | Residente | | |
| | <i>Turdus fuscater</i> | Great Thrush | Mirlo Grande | Residente | | |
| | <i>Turdus serranus</i> | Glossy-black Thrush | Mirlo Negribriloso | Residente | | |
| Mimidae | <i>Mimus gilvus</i> | Tropical Mockingbird | Sinsonte Tropical | Residente | | |
| Cinclidae | <i>Cinclus leucocephalus</i> | White-capped Dipper | Cinclo Gorriblanco | Residente | | |
| Hirundinidae | <i>Progne chalybea</i> | Gray-breasted Martin | Martin Pechigris | Residente | | |
| | <i>Notiochelidon murina</i> | Brown-bellied Swallow | Golondrina Ventricafé | Residente | | |
| | <i>Notiochelidon cyanoaleuca</i> | Blue-and-white Swallow | Golondrina Azuliblanca | Residente | | |
| Troglodytidae | <i>Cinnycerthia olivascens</i> | Sharpe's Wren | Sotorrey Caferrojizo | Residente | | |
| | <i>Troglodytes aedon</i> | House Wren | Sotorrey Criollo | Residente | | |
| | <i>Troglodytes solstitialis</i> | Mountain Wren | Sotorrey Montañas | Residente | | |
| | <i>Henicorhina leucophrys</i> | Grey-breasted Wood-wren | Sotorrey Montes Pechigris | Residente | | |
| Parulidae | <i>Parula pitiayumi</i> | Tropical Parula | Parula tropical | Residente | | |
| | <i>Dendroica fusca</i> | Blackburnian Warbler | Reinita Pechinaranja | Migratorio | | |
| | <i>Myioborus miniatus</i> | Slate-throated Redstart | Candelita Goliplomiza | Residente | | |
| | <i>Basileuterus tristriatus</i> | Three-striped Warbler | Reinita Cabecilistada | Residente | | |
| Thraupidae | <i>Coereba flaveola</i> | Bananaquit | Mielero Flavo | Residente | | |
| | <i>Conirostrum albifrons</i> | Capped Conebill | Picocono Coronado | Residente | | |
| | <i>Diglossopsis cyanea</i> | Masked Flowerpiercer | Pinchaflor Enmascarado | Residente | | |
| | <i>Diglossa albilatera</i> | White-sided Flowerpiercer | Pinchaflor Flanquiblanco | Residente | | |
| | <i>Thlypopsis ornata</i> | Rufous-chested Tanager | Tangara Pechicanela | Residente | | |
| | <i>Euphonia lanirostris</i> | Thick-billed Euphonia | Eufonia Piquigruesa | Residente | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------|--|--|
| <i>Euphonia cyanocephala</i> | Golden-rumped Euphonia | Eufonía Lomidorada | Residente | | |
| <i>Euphonia xanthogaster</i> | Orange-bellied Euphonia | Eufonía Ventrinaranja | Residente | | |
| <i>Euphonia saturata</i> | Orange-crowned Euphonia | Eufonía Coroninaranja | Residente | | |
| <i>Tangara arthus</i> | Golden Tanager | Tangara Dorada | Residente | | |
| <i>Tangara xanthocephala</i> | Saffron-crowned Tanager | Tangara Coroniazafran | Residente | | |
| <i>Tangara parzudakii</i> | Flame-faced Tanager | Tangara Cariflama | Residente | | |
| <i>Tangara ruficervix</i> | Golden-naped Tanager | Tangara Nuquidorada | Residente | | |
| <i>Tangara labradorides</i> | Metallic-green Tanager | Tangara Verimetálica | Residente | | |
| <i>Tangara nigroviridis</i> | Beryl-spangled Tanager | Tangara Lentejuelada | Residente | | |
| <i>Tangara vassorii</i> | Blue-and-black Tanager | Tangara Azulinegra | Residente | | |
| <i>Tangara heinei</i> | Black-capped Tanager | Tangara Gorrinegra | Residente | | |
| <i>Tangara girola</i> | Bay-headed Tanager | Tangara Cabecibaya | Residente | | |
| <i>Anisognathus somptuosus</i> | Blue-winged Mountain-Tanager | Tangara Montana Aliazul | Residente | | |
| <i>Buthraupis montana</i> | Hooded Mountain-Tanager | Tangara Montana Encapuchada | Residente | | |
| <i>Creurgops verticalis</i> | Rufous-crested Tanager | Tangara Crestirufa | Residente | | |
| <i>Thraupis episcopus</i> | Blue-grey Tanager | Tangara Azuleja | Residente | | |
| <i>Thraupis palmarum</i> | Palm Tanager | Tangara Palmera | Residente | | |
| <i>Thraupis cyanocephala</i> | Blue-capped Tanager | Tangara Gorriazul | Residente | | |
| <i>Ramphocelus icteronotus</i> | Lemon-rumped Tanager | Tangara Limiimón | Residente | | |
| <i>Piranga rubra</i> | Summer Tanager | Piranga Roja | Residente | | |
| <i>Piranga olivácea</i> | Scarlet Tanager | Piranga Escarlata | Residente | | |

| | | | | | | |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------|--|--|
| | <i>Tachyphonus rufus</i> | White-lined Tanager | Tangara Filiblanca | Residente | | |
| | <i>Chlorophnia pyrrhphrys</i> | Chestnut-breasted Chlor | Clorofonia pechicastaña | Residente | | |
| | <i>Pipraeidea melanonota</i> | Rufous-chested Tanager | Tangara pechianteadada | Residente | | |
| Cardinalidae | <i>Saltator maximus</i> | Buff-throated Saltator | Saltador Golianteado | Residente | | |
| | <i>Saltator atripennis</i> | Black-winged Saltator | Saltador Alinegro | Residente | | |
| | <i>Pheucticus ludovicianus</i> | Rose-breasted Grosbeak | Picogruoso Pechirrosado | Residente | | |
| Emberizidae | <i>Volatinia jacarina</i> | Blue-black Grassquit | Semillerito Negriazulado | Residente | | |
| | <i>Tiaris olivacea</i> | Yellow-faced Grassquit | Semillerito Cariamarillo | Residente | | |
| | <i>Sporophila corvina</i> | Variable Seedeater | Espiguero Variable | Residente | | |
| | <i>Sporophila luctuosa</i> | Black-and-white Seedeater | Espiguero Negri blanco | Residente | | |
| | <i>Sporophila nigricollis</i> | Yellow-bellied Seedeater | Espiguero Ventriamarillo | Residente | | |
| | <i>Atlapetes tricolor</i> | Tricoloured Brush-finch | Matorralero Tricolor | Residente | | |
| | <i>Buarremon brunneinucha</i> | Chestnut-capped Brush-finch | Matorralero Gorricastaño | Residente | | |
| | <i>Zonotrichia capensis</i> | Rufous-collared Sparrow | Chingolo | Residente | | |
| Icteridae | <i>Psarocolius angustifrons</i> | Russet - backed Oropendola | Oropéndola Dorsirrojo | Residente | | |
| Fringillidae | <i>Carduelis magellanica</i> | Hooded Siskin | Jilguero Encapuchado | Residente | | |
| | <i>Carduelis spinescens</i> | Andean Siskin | Jilguero Andino | Residente | | |
| | <i>Carduelis xanthogastra</i> | Yellow - bellied Siskin | Jilguero Ventriamarillo | Residente | | |
| | <i>Carduelis psaltria</i> | Lesser Goldfinch | Jilguero Menor | Residente | | |



CONCLUSIONES

En Chilmá Bajo se registraron 167 especies de aves agrupadas en 15 órdenes y 43 familias, destacándose la presencia mayoritaria de la familia Thraupidae (Tangaras) y que son un grupo de aves que llaman la atención por sus coloridos plumajes y por ser relativamente fáciles de observar. La familia Trochilidae (colibríes) también tiene una importante presencia y muchos avituristas les prefieren para su colección fotográfica.

Los avituristas que visitan Chilmá Bajo son personas con mayoría de edad, que conoce bastante su actividad, tienen un apego especial a la protección ambiental, viajan en grupos organizados, son profesionales con títulos de tercero y cuarto nivel y que así como disfrutan del avistamiento de aves, también admiran el paisaje, disfrutan de las caminatas y la fotografía.

En la comunidad de Chilmá Bajo no existe un sendero diseñado para el avistamiento de aves. De igual manera no se encuentra señalética por la que el aviturista pueda guiarse hacia los sitios más apropiados para observar aves, lo que produce insatisfacción para quien practica esta modalidad de turismo.

RECOMENDACIONES

Regular la producción de mora y así evitar que el recurso avifaunístico desaparezca. La junta parroquial, la Comuna La Esperanza y las organizaciones de agricultores, son quienes deben buscar los mecanismos para evitar la tala del bosque

Registrar el ingreso de turistas a través de la implementación de un Itur

Planificar la señalización y adecuación del sendero para que la visita del aviturista se vuelva placentera

REFERENCIAS

- Altamirano, J. Shany, N. Álvarez, J. (2010). *Avifauna y potencial para el aviturismo de la cuenca del Mishquilla (región San Martín, amazonía peruana)*. Perú.
- Arellano, S. (2010). *“Diseño de un Plan de Interpretación Ambiental para la Actividad de Observación de Aves dentro del Parque Metropolitano Guangüiltagua.”* (Trabajo de grado). Quito, Universidad Central del Ecuador.
- Baculima, M. (2013). *Levantamiento de perfiles, cuantificación y valoración del segmento de mercado de los observadores de aves en el parque nacional El Cajas*. (Trabajo de grado). Cuenca. Universidad de Cuenca.
- Camboriza, J. (2012). *El turismo como estrategia de desarrollo sostenible, caso Municipio de La Mesa (Cundinamarca)*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Casas C. Teske V. y Botero J. (2015). *Perspectivas para la observación de aves y el aviturismo en Caldas, potenciales y retos*. Sociedad caldense de ornitología. Manizales, Colombia.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). *Registro Oficial, 449*. (20 de octubre de 2008). Quito.
- Encabo, M., Barreto, D., Vásquez, MV. y Andrés, J. (2012). *Aviturismo en el parque provincial de Tromen, Argentina*. Buenos Aires-Argentina
- Félix, J. (2004). *Conceptos de turismo*. República Dominicana
- Greenfield, P. (2010). *Actualización de la estrategia nacional de aviturismo*. Quito-Ecuador
- Gerra, f. Rodríguez, M. (2017). *Curso de interpretación del patrimonio cultural y natural*, 2^{da} edición. Programa de formación de IAPH. Instituto Andalúz de patrimonio histórico. España
- Guerrero, T. (2017). *Diversidad de avifauna y diseño de una ruta de aviturismo en el bosque protector Cascada de Peguche, Otavalo-Ecuador*. (Tesis de Maestría) Universidad Técnica del Norte, Ibarra Ecuador



- Ham, S. (1992). *Interpretación ambiental, una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños*. Golden, Colorado: North American Press.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México.
- López, T. (2017). *Potencial interpretativo de los atractivos turísticos y perfil real del visitante de la comunidad Chilmá Bajo, provincia del Carchi: propuesta de un programa de interpretación ambiental*. (Tesis de Maestría) Universidad Técnica del Norte, Ibarra Ecuador
- Martínez, o. Recheberger, J. (2007). *Conservaciónn de la avifauna en una gradiente altitudinal en La Paz, Bolivia*. La Paz.
- McMullan, M. Navarrete, L. (2017). *Fieldbook of the birds of Ecuador*. Quito Ecuador
- Manual de interpretación ambiental (2005). *Proyecto para la conservación y uso sostenible del sistema arrecifal mesoamericano*. Belice-Guatemala-Honduras-México. Belize. City.
- Ministerio de Turismo del Ecuador.(s/a). *Manual operativo de señalización turística*. Quito. Ecuador
- Moncada J.A. (2017). *Procesos educativos no formales en la consolidación del turismo rural sustentable. Caso: comunidad de Chilmá Bajo, cantón Tulcán, provincia del Carchi*. Baños-Ecuador
- Moreira- Wachtel, S., Tréllez, E. (2013). *La interpretación del patrimonio natural y cultural, una visión intercultural y participativa*. Lima. Perú: Ministerio del ambiente.
- Morillo, J. (2016). *Plan de capacitación en turismo rural sustentable para la comunidad de Chilmá Bajo, provincia del Carchi*. (Tesis de Maestría). Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador
- Posso, M. (2013). *Proyectos, tesis y marco lógico, planes e informes de investigación*. Ibarra. Ecuador
- Ridgely, R. & Greenfield, P. (2006). *Aves del Ecuador, guía de campo vol. II*. Quito Ecuador
- Secretaría de Turismo SECTUR. (2004). *Guía para e diseño y operación de senderos interpretativos*.



- Silva, X. Cisneros F. (2005). *Ecoruta Paseo del Quinde*. Quito- Ecuador
- Sosa, J (2013). *Diseño y ejecución de un programa de capacitación para guías de aviturismo*. Lima, Perú
- Tacon, A. y Firman, C. (2004). *Manual de senderos y uso público*. Valdivia
- Tito, P. (2013) *Diseño de rutas aviturísticas para la zona alta del parque nacional Sangay*. (Trabajo de grado). Universidad Central del Ecuador. Quito Ecuador.
- UNESCO, (1972). *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural*. ONU. París
- Villarreal, H. Álvarez, S. Córdoba, F. Escobar, G. (2004). *Manual de métodos para e inventario de Biodiversidad*. Instituto de investigaciones de recursos biológicos. Bogotá-Colombia
- Zárate, J. (s/a). *Manual para la modificación de senderos interpretativos en ecoturismo*. Chapingo, México



ANEXOS

ANEXO A

ENCUESTA REALIZADA A AVITURISTAS



ENCUESTA

Objetivo: Determinar el perfil del aviturista que visita la comunidad de Chilmá Bajo. La encuesta está dirigida a personas que realizan la observación de aves, con el propósito de proponer una estrategia que permita aprovechar el recurso avifaunístico de la comunidad de Chilmá Bajo, para el desarrollo del turismo rural sustentable.

1. ¿Cuál es su lugar de procedencia?
Ecuador ☐ indique la provincia.....
Extranjero ☐ Indique el país.....
2. ¿Cuál es su edad? (años)
20 o menos.... ☐
21-30..... ☐
31-40..... ☐
41-50..... ☐
51-60..... ☐
61 o más..... ☐
3. ¿Cuál es su nivel educativo?
Ninguno..... ☐
Primaria..... ☐
Secundaria.... ☐
Superior..... ☐
Posgrado..... ☐
4. ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar a este sitio?
Transporte público..... ☐
Vehículo propio..... ☐
Vehículo alquilado..... ☐
5. Usted viaja:
Solo ☐ Tour ☐ Pareja ☐ Familia ☐
6. ¿Con qué frecuencia viene a Chilmá Bajo a observar aves?
Primera vez..... ☐
Una vez al año..... ☐
Varias veces al año..... ☐
7. ¿Cuánto tiempo permaneció en Chilmá Bajo?
1 día..... ☐
2 días..... ☐
Más de 2 días..... ☐
8. ¿Qué le motivó visitar Chilmá Bajo para observar aves?
Alguna especie en particular ☐ Indique cuál.....
Por el paisaje..... ☐
Por las facilidades que ofrece para observar aves..... ☐
Por recomendación de terceros.... ☐
Accesibilidad.... ☐



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS

9. ¿Cómo se enteró de la existencia del lugar?
- | | | | |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Medios de comunicación..... | <input type="checkbox"/> | Observación de orquídeas..... | <input type="checkbox"/> |
| Páginas de internet..... | <input type="checkbox"/> | Investigaciones académicas..... | <input type="checkbox"/> |
| Revistas especializadas..... | <input type="checkbox"/> | | |
| Amigos..... | <input type="checkbox"/> | | |
| Familiares..... | <input type="checkbox"/> | | |
10. Además de observar aves, ¿Qué actividades ha realizado en su visita?
- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Caminatas..... | <input type="checkbox"/> |
| Cabalgatas..... | <input type="checkbox"/> |
| Observación de petroglifos..... | <input type="checkbox"/> |
| Visita a cultivos..... | <input type="checkbox"/> |
| Fotografía..... | <input type="checkbox"/> |
11. ¿Qué clase de servicios encontró en Chilmá Bajo?
- | | |
|-------------------|--------------------------|
| Alimentación..... | <input type="checkbox"/> |
| Guianza..... | <input type="checkbox"/> |
| Señalización..... | <input type="checkbox"/> |
| Senderos..... | <input type="checkbox"/> |
| Hospedaje..... | <input type="checkbox"/> |
12. ¿Qué aspectos cree importante para la observación de aves en Chilmá Bajo?
- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Cuidado del ambiente..... | <input type="checkbox"/> |
| Senderos..... | <input type="checkbox"/> |
| Sitios de alimentación de aves.. | <input type="checkbox"/> |
| Identificación de Leck..... | <input type="checkbox"/> |
| Adecuación de sitios de observación.. | |
13. ¿De las especies observadas, cuales son las de mayor valor para usted? Mencione 3
- | |
|--------|
| 1..... |
| 2..... |
| 3..... |
14. ¿Volvería usted a este lugar a observar aves?
- Sí ☐ No ☐
15. ¿En una escala de 1 a 5 qué tan importante considera usted a Chilmá Bajo para la observación de aves? Considere que 1 es Poco Importante y 5 es Muy Importante
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
16. ¿Cuáles considera usted que serían las condiciones ideales para volver a este lugar a observar aves y así alcanzar un aviturismo sustentable?
- | | |
|---|-------------------------------|
| ✓ Adecuación de senderos.. | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Adecuación de sitios de observación | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Guía nativo | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Adecuación de sitios de alimentación de | <input type="checkbox"/> aves |



ANEXO B

CARTA DE ACEPTACIÓN

Tulcán, 25 de julio de 2017

Magister
Jorge Caraguay
DIRECTOR DE POSGRADO UTN

Me permito informar a usted que el señor: Gustavo Armando Lucero Lima portador de la cédula de identidad N° 0400515326 estudiante del Programa de Maestría en Ecoturismo en Áreas Protegidas, ha sido aceptado en la comunidad de Chilmá Bajo, provincia del Carchi,, para realizar su trabajo de posgrado. La comunidad brindará las facilidades e información necesarias, así como garantizará la implementación de los resultados.

Agradezco su atención.

Atentamente,

.....

Darwin Pozo Ruano
Administrador de la finca turística El Legado Pasto de Chilmá Bajo
CI. 04011349634